

Bassopiano occidentale oltre il Setit e territorio del Tana

Studio agrologico e rilevamento economico agrario
di larga massima

Abbiamo visitato, nella seconda quindicina del mese di Maggio, le regioni di recente conquista che si susseguono a Sud del Setit, sino oltre il Lago Tana. Abbiamo, pertanto, percorso da Omager a Bahar-Dar: il Caffa, l'Uolcalt, lo Tzeghedè, l'Uogerà, e le zone che si estendono nelle immediate vicinanze del Lago e che, a partire da Gondar, e appena oltrepassato il medio piano di Amhara, sono le seguenti:

Dembia, compresa la penisola di Gorgorà, a Nord, Fogaràad Est, inclusi i territori sino ad Amorà Ghedel, a 15 km. da Debra Tabor; sorgenti e Bassopiano dell'Abbai a Sud; Dagossà, a Nort-Ovet.

Le regioni visitate presentano caratteristiche condizioni ambientali diverse, e saranno quindi separatamente descritte.

TERRITORIO COMPRESO FRA OMAGER E GONDAR

Il territorio in esame può distinguersi in due regioni principali: l'una compresa fra il Setit e l'Anghereb, l'altra fra quest'ultimo fiume e Gondar.

PRIMA REGIONE. — Ripete le condizioni generali del bassopiano occidentale eritreo, del quale non è che il prolungamento verso Sud. Sia il Caffa che l'Uolcalt, e soprattutto lo Tzeghedè, presentano una vegetazione, specialmente arborea, nella quale prevalgono la *Boswellia papyrifera* (incenso) e le *Acacie Seyal* e *Senegal* (da gomma), in vaste e fitte formazioni, ma esistono pure appezzamenti di terreno investiti a cotone arboreo (biennale o poliennale; « raining cotton »).

La popolazione appare scarsa rispetto all'estensione del territorio e alle possibilità agricole locali.

La regione lungo l'itinerario stradale Omager-Anghereb, è attraversata da vari corsi d'acqua, dei quali i seguenti sono a carattere perenne: il Setit, lo Sciè e il Selassiè che ne è la continuazione, il Ruasà, il Casàa, il Mecazzè, il Sorocà e in fine l'Aghereb. Essa è prevalentemente pianeggiante sino al Cercer, per assumere un carattere di maggiore ondulosità nel tratto successivo e verso l'Anghereb.

La pista è per gran parte facilmente percorribile; ma dopo il colle di Cercer presenta, per le accidentalità su accennate, qualche difficoltà dovute ad alcune notevoli pendenze.



Formazioni di bambù.

Date le condizioni di clima, caratterizzate da temperature elevate e da scarse precipitazioni atmosferiche, sembra che un avvalimento agrario mediante l'impiego di mano d'opera nazionale sia da escludere. Viceversa, la regione potrà ricevere notevole beneficio con una organizzazione razionale della produzione indigena e del collocamento dei prodotti.

SECONDA REGIONE. — Include il paese percorso seguendo l'itinerario Anghereb-Gondar ed è nettamente distinguibile in due zone agrarie: una che partendo dall'Anghereb arriva a Tucul-Dinghia, l'altra che da questo villaggio conduce a Gondar.

La prima zona è caratterizzata da fitte formazioni a bambù, specie nel tratto iniziale, e poi da bosco di essenze varie e di medio e di alto fusto con folti cespugli. Gli appezzamenti coltivati non

sono molti frequenti, ma i disboscamenti in corso denotano la tendenza degli indigeni ad estendere le colture agrarie.

I corsi d'acqua a regime perenne sono: il Babao, il Sengia e l'Avellana.

Il paese è assai montuoso e in alcuni punti la pista presenta notevoli difficoltà al transito.

In questa zona non si ritiene realizzabile l'impiego di mano d'opera bianca, ed anche l'agricoltura indigena non sembra possa trovare ampio sviluppo, per la prevalente accidentalità del terreno.

La seconda zona, compresa fra Tucul-Dinghia e Gondar, presenta caratteristiche del tutto differenti da quelle sin qui descritte. Trattasi infatti di un paese che ha molti punti di contatto con le regioni più fertili dell'altipiano eritreo, e lo stesso può dirsi per il medio piano di cui Gondar è centro.

Per ambedue queste zone può pertanto farsi riferimento alle possibilità agricole e del Seraè e dell'Acchelè Guzai, di cui ripe-tono, migliorate, le condizioni generali.

TERRITORIO DEL LAGO TANA

Comprende una prima regione prevalentemente collinosa, di formazione vulcanica, che fa corona tutt'intorno al Tana e ne determina il bacino, ed una seconda, che da quelle colline discende, prima insensibilmente poi più nettamente in pianure di notevole estensione verso il Lago.

REGIONE DI COLLINE. — Presenta una vegetazione che ricorda quella delle pendici orientali dell'Eritrea; numerosi e spesso importanti vi sono i corsi d'acqua, delle cui funzioni si tratterà più ampiamente in appresso.

Quanto alla viabilità, deve dirsi subito che il cammino è appena indicato e, specialmente in alcuni tratti, assai difficile è seguirlo perdendosi esso in numerosi sentieri, la maggior parte dei quali non sono agevolmente percorribili da automezzi.

La sommarietà dell'esame effettuato e le scarse notizie raccolte sul posto non consentono di formulare un sicuro giudizio sulle possibilità di questa regione, ma forse non è azzardato affermare che essa è di limitato interesse agrario.

REGIONE DI PIANURA. — Discende verso il Tana (Lago) da quella collinosa su descritta, offrendo all'esame condizioni che possono costituire, mediante gli accorgimenti cui si farà successivo cenno, una base importante per una futura, meditata opera di colonizzazione bianca.

Procedendo da Nord verso Est, Sud ed Ovest le principali zone agrarie che si incontrano sono le seguenti : *a*) Dembià, comprendente il Gondar, il Gorgorà, l'Arabia e l'Enfraz ; *b*) Cam-Cam, che include il Langhè, il Mitrà, l'Amò-Garò, il Fogarà, ed una pianura priva di specifica denominazione che ha come centri principali Quorata e Seleselimà ; *c*) sorgenti e bassopiani dell'Abbai, con l'Atangussà, le piane di Bahar-Dar e il promontorio di Zeghiè ; *d*) Bassura di Acefer e Dagossà.

Tutte queste zone presentano la seguente caratteristica comune : una prima sottozona dolcemente degradante, nella quale le popolazioni sono agglomerate in villaggi ; vi si esercitano le colture di maggiore reddito, e vi si godono le condizioni migliori di abitabilità. Una seconda sottozona che può a sua volta suddividersi in due parti, una prima soggetta all'allagamento nel periodo estivo, una seconda che risente solo temporaneamente ed in limitata misura di questo danno (tanto che le semine si effettuano proprio all'inizio delle grandi piogge). In ambedue le sottozone si nota la presenza di capanne, che le popolazioni man mano abbandonano col progredire dell'allagamento, avviandosi verso i villaggi situati, come sopra detto, sulle più alte colline.

Le zone agrarie in esame hanno in comune anche un'altra caratteristica, data dalla duplice funzione di immissari ed emissari che, a seconda delle stagioni, assumono i corsi d'acqua a carattere perenne. Questi nel periodo secco raccolgono e convogliano al Lago le acque sorgive o di precipitazione, e, riportandole poi nella pianura, nel periodo di massimo livello, determinano, unitamente alle acque di pioggia non smaltite, la sommersione di gran parte delle terre circostanti il Tana.

La sommersione può tuttavia verificarsi anche nelle pianure che non confinano col Lago ; in tal caso si tratta di bacini chiusi che si allagano unitamente colle acque piovane.

* * *

Passando ad un esame agrario più specifico delle zone su citate, possono farsi le considerazioni seguenti :

I. Dembià compresa la penisola di Gorgorà (superficie valutata con larghissima approssimazione intorno ad ha. 70.000). Il terreno nella parte piana presenta le caratteristiche delle terre cosiddette « a badob » (argillose, compatte, con profonde fenditure) ; nella parte collinosa, invece, assume un colore rossastro, appare più sciolto ed è talvolta commisto a ghiaietta e a sassi.

Le coltivazioni comunemente esercitate sono :

Il tief o taff (*Eragrostis abyssinica*) seminato all'inizio delle grandi piogge ; a differenza di quanto avviene nell'altipiano eritreo, dove, come è noto, la semina si effettua nel mese di Aprile. Questa coltura assume la maggiore importanza, sia per la sua estensione, sia, a quanto è stato riferito, per il suo rendimento unitario.

Il berberè (*Capsicum abyssinicum*). All'inizio delle piccole piogge nei punti più umidi e nei pressi dei fiumi, sono costituiti dei regolari semenzai da cui, nel periodo delle grandi piogge, sono prelevate le giovani pianticelle che servono per il trapianto nella coltura estensiva. Il berberè dà un buon rendimento e il raccolto si



Immense pianure del Dembià.

prolunga sino al mese di Novembre ; la pianta potrebbe diventare biennale se fosse possibile difenderla dai danni del bestiame durante il pascolo. La presenza e l'importanza di questa coltura denotano una certa fertilità del terreno e buone condizioni climatologiche.

Il dagussà (*Eleusine coracana*), è coltivato su larga scala, mentre la dura (*Andropogon sorghum*) occupa appezzamenti limitati.

Coltura importante è pure quella dei ceci, alternata in rotazione col taff e il dagussà.

Modestissime estensioni vengono assegnate alla coltura dell'orzo, mentre scarse sono le tracce di coltivazioni di frumento, generalmente duro, che a quanto è stato riferito, è di limitatissimo consumo e di difficile macinazione, dati i mezzi rudimentali di mulinatura di cui dispongono gli indigeni.

Anche il tabacco ha una propria area, tuttavia ristretta, di diffusione, ed altrettanto può dirsi del granoturco che di solito viene seminato nelle immediate vicinanze delle capanne.

In fine è da mettere in evidenza che nelle zone di media collina, difese dalle acque, si incontrano vari appezzamenti a cotone, che sembra assicurare un buon rendimento e la cui diffusione potrebbe certamente essere maggiore.

Secondo notizie tramandate da epoche lontane, anche la vite è stata largamente coltivata nel medio piano amhara fra il Gondar e



L'infinita distesa del Fogarà.

il Dembià, con risultati notoriamente soddisfacenti. Re Teodoro, per questioni religiose, ordinò la distruzione delle vigne e ne vietò il rimpianto.

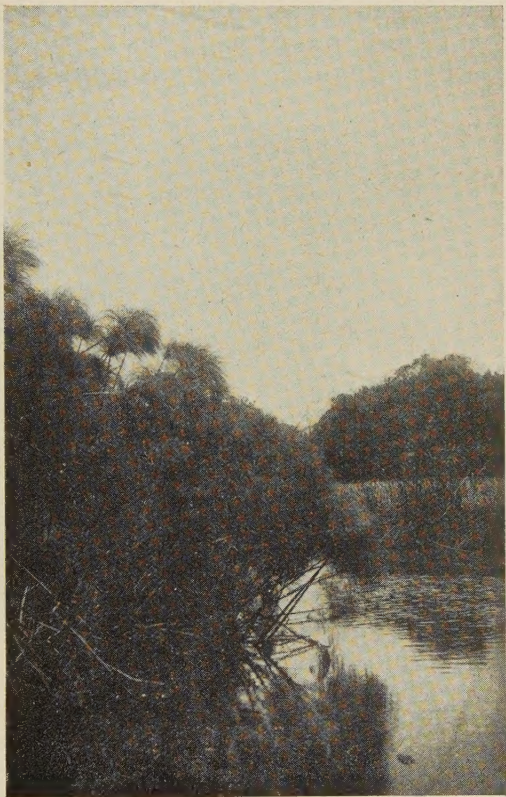
II. Fra la regione sopra descritta a quella del Fogarà si incontrano valli di media ampiezza, che scendono rapidamente verso il Lago, e delle quali le migliori appaiono quelle note sotto i nomi di Percade, Mitraà e Arno-Garò, solcate dai corsi Gumaria I° e dell'Amò.

III. A circa due chilometri oltre Ifag, verso Sud, si inizia l'ampia pianura del Fogarà (superficie approssimativa intorno ai 100.000 ha.), intersecata dai seguenti principali fiumi: il Reb, l'Uerhò, e il Gumarà II°. Per questa zona possono richiamarsi, per la massima parte, le considerazioni già svolte sul Dembià, soprattutto per

quanto si attiene alle colture del berberè, del taff, della dura e del cotone; è inoltre coltivato il neuk (*Guizotia abyssinica*), e pare che nel passato anche la vite abbia avuta una certa diffusione.

I fenomeni d'allagamento a cui si è fatto cenno precedentemente rivestono in questa zona, addirittura indicata come « pianura sterile » nelle carte geografiche, carattere di particolare gravità, in quanto le acque del Lago, risalendo il corso dei tre prenommati fiumi, e più specialmente quelle del Reb, allagano la pianura per quasi due terzi della sua superficie e per una altezza di oltre un metro. Non appena ritiratesi le acque, la vegetazione erbacea assume un aspetto lussureggiante, fornendo in continuità un pascolo abbondantissimo per i bovini, il cui allevamento costituisce il principale cespite dell'economia locale.

Dato il lungo ristagno delle acque su quelle terre e l'accumularsi di notevole freschezza ed umidità, non sembra escluso che possano esercitarsi con successo vaste colture cerealicole e industriali, non appena si rendano possibili le lavorazioni del suolo. Per queste considerazioni, e per varie altre risultate da notizie attendibili assunte sul luogo, nonchè dall'esame, sia pure sommario, del terreno e della flora, è da ritenere che la zona del Fogarà, presenti una indubbia fertilità e sia soprattutto suscettibile di notevole miglioramento agrario.



Papiri lungo le sponde del Nilo Azzurro.

luogo, nonchè dall'esame, sia pure sommario, del terreno e della flora, è da ritenere che la zona del Fogarà, presenti una indubbia fertilità e sia soprattutto suscettibile di notevole miglioramento agrario.

IV. Alla zona del Fogarà fa seguito un insieme di medie e piccole pianure, meglio difese dalle acque sin qui descritte, e che, come anzi detto, si estendono intorno agli abitati di Quorata e di

Selsellimà. Tali pianure, oggi prevalentemente sfruttate a pascolo, possono paragonarsi alle migliori vallate delle Prealpi italiane, con assenza della vegetazione caratteristica dei terreni paludosi e con la presenza invece di frequenti gruppi di acacie ombrellifere e di *Phoenix abyssinica*, nonchè di altre piante a vegetazione lussureggiante.

Delle sopracitate pianure quella che appare più esattamente identificabile ha per centro Selsellimà; essa è lievemente ondulata, con terreno rossastro, di buon impasto, circondata da boschetti che compiono anche una vantaggiosa funzione di frangivento, uti-



Vegetazione lussureggiante lungo le rive del Tana.

lissima in questa zona soggetta a raffiche, che, specialmente nelle ore del tramonto e dell'alba, assumono carattere di particolare violenza.

V. Sorgenti dell'Abbai (Nilo Azzurro). Superato l'Abbai ladove esce dal Lago Tana, e varcata una serie di varie colline, si incontra la grande zona pianeggiante di Zeghiè. Questa pianura offre per quasi tutta la sua estensione la caratteristica di quelle che vengono direttamente invase dalle acque del Lago dal quale è appena separata da una fascia di vegetazione a papiro. La pianura stessa, meglio delle altre precedentemente descritte, è utilizzata a pascolo permanente, mentre le colture agrarie non si riscontrano se non per tratti limitati.

VI. Un aspetto del tutto particolare assume invece il promontorio di Zeghiè per le sue ben note estensioni a caffè. In realtà non si tratta di una coltura agraria razionale così come viene esercitata nella zona delle pendici orientali eritree; nella quale otto mesi di nebbie continuative permettono la coltura senza il ricorso a particolari ombreggiamenti, per evitare i danni dell'eccessivo calore solare.

A Zeghiè, in convivenza con piante arboree a chioma espansa e a foglie tenuissime (quali le acacie ombrellifere, le poinciane etc.), il caffè costituisce una specie di sottobosco arbustivo di 1,50-2,00 m. d'altezza, analogamente a quanto si verifica nel Caffa. Le piante non hanno la forma tendenzialmente conica delle varietà Ennaria e Moka, coltivate in Eritrea, ma assumono piuttosto un comportamento arboreo-arbustivo, con rami filati dovuti soprattutto alla ricerca della luce e del calore. Le coltivazioni in atto sembrano piuttosto di antica data (15-20 anni di età); quando una pianta muore viene sostituita da un'altra da piantagioni esistenti in appezzamenti presso il Lago. Anche nella fioritura e nella fruttificazione si notano delle irregolarità, dovute alla giacitura del terreno, all'esposizione, alla maggiore o minore umidità di cui le piante possono disporre.

Le coltivazioni occupano una zona molto vasta, probabilmente potrebbero essere ulteriormente estese. Esse costituiscono un notevole cespite di ricchezza, pur essendo il caffè pagato sul posto abbastanza modestamente (L. 1,50-2,00 al kg.). Per l'ottima qualità del prodotto, questa coltura alimenta una forte corrente di esportazione specialmente verso il Sudan, via Gallabat e l'Eritrea, via Omager.

VII. La zona del Dagossà e la bassura dell'Acefer, site ad Ovest e Nord-Ovest del Lago, non poterono essere visitate, ma da sicure informazioni assunte risulta che nè il cotone nè l'orzo trovano ambiente favorevole al loro sviluppo, che il berberè e il tabacco sono limitatamente coltivati e che invece vaste estensioni sono destinate alla dura, al dagussà, ai ceci, al neuk e alla abossidà (*Nigella sativa*).

Questo territorio sembra densamente popolato e assai ricco di bestiame.

* * *

Oltre le notizie che precedono, si ritiene opportuno di far seguire alcune considerazioni di ordine generale che interessano tutte le zone del Tana.

USO E POSSESSO DELLA TERRA. — Le notizie potute assumere a questo proposito non sono sufficienti a dare un quadro esatto e completo della situazione. Ciò non di meno sembra debba esistere un diritto effettivo di proprietà degli indigeni sulle terre coltivabili, e un diritto o un uso collettivo di pascolo su quelle soggette agli allagamenti. Non è stato invece accertato se vi siano zone di proprietà demaniale o di grandi feudatari, oltre a quelle delle Chiese.

ATTIVITÀ ZOOTECNICA. — Senza dubbio alcuno si può affermare che il bestiame, per l'abbondanza e la continuità dei pascoli, trova nel territorio del Tana le condizioni migliori per il suo sviluppo.



Acacie ombrellifere e sottobosco di caffè.

Trattasi in genere di bovini di media e grossa taglia, e nutriti anche nel periodo di secco, allevati allo stato brado senza alcun criterio di selezione. Benchè non esista un vero e proprio mercato di bestiame, in quanto gli indigeni preferiscono servirsi dei bovini come elemento di scambio piuttosto che come mezzo per procacciarsi denaro, si è potuto accertare che un vitello di 12-18 mesi può acquistarsi approssimativamente per 5 talleri, e una vacca per 15.

FLORA SPONTANEA. — Fra le piante più caratteristiche del territorio si notano: varie specie di acacie (gommifere, ombrellifere etc.), di *Ficus* (*vasta*, *sicomorus* etc.) di liane, la *Phoenix abyssinica*, l'*Eritrina abyssinica*, varie poinciane; rare sono le euforbie « candelabro », mentre il sottobosco è ricco e contende il suolo alle orchidee, alle gigliacee etc.

È stata infine rilevata la presenza di piante arboree, forse non ancora classificate, aventi comportamento e fruttificazione alquanto simili al castagno, al nespolo e al cotogno.

IGIENE E SALUBRITÀ. — Come naturale conseguenza degli allagamenti nelle zone più basse del territorio, risulta accertato che, nel periodo estivo, si riscontrano infezioni di malaria. La popolazione, spostandosi man mano dalle pianure al colle, sfugge quasi completamente all'attacco dell'anofele.

CONCLUSIONE

Da quanto sopra esposto, e sebbene la brevità del sopralluogo e le particolari condizioni del momento non abbiano consentito ai sottoscritti di scendere ad un esame più profondo e dettagliato, non appare azzardato esprimere l'opinione che, per le favorevoli condizioni del clima, determinate soprattutto dalla funzione equilibrante del lago e per la fertilità del suolo, si possa pensare ad un'opera di avvaloramento e colonizzazione bianca nel territorio del Tana. Ciò, naturalmente, quando siano stati risolti in via preliminare i problemi relativi:

1°) all'intervento dello Stato sulla disponibilità delle terre;

2°) alla possibilità di coltivare piante di notevole reddito, di diretto consumo da parte dei bianchi in Colonia, di sicuro collocamento nella Madrepatria (tabacco, ramiè, karkadè, piante oleifere, frumento ed eventualmente riso, leguminose varie, piante ortive, vite, oltre alle piante già coltivate in sito);

3°) alla bonifica idraulica, per la quale si rende necessario un apposito studio di tecnici particolarmente esperti in materia.

Dalla soluzione di questi problemi dipende soprattutto la possibilità di istituire nuove e vaste fonti di vita per le famiglie contadine italiane, attuando, così, quel programma che il genio di Benito Mussolini ideò e volle, e del quale le nostre vittoriose Armate hanno reso possibile la realizzazione.

Asmara, 1° Giugno 1936-XIV.

Dott. ROLANDO GUIDOTTI
Capo dei Servizi agrari dell'Eritrea

Dott. GIOACCHINO DALLARI
Direttore dell'Ufficio tecnico sindacale
per l'avvaloramento agrario dell'A. O

L'attività dell'Ente per la colonizzazione della Libia nel Misuratio

Nel Misuratio, e precisamente nella fascia costiera tra le oasi di Sliten e di Misurata e nella fascia che lambisce quest'ultima oasi fino a raggiungere la nuova strada litoranea nel tratto Misurata-Taorga, si offrono all'attenzione vaste distese di buone terre pianeggianti per una superficie di alcune decine di migliaia di ettari.

L'Ente per la colonizzazione della Libia, allorchè nel 1935 estese la sua attività colonizzatrice dalla Cirenaica alla Tripolitania, considerò con interesse questa zona perchè avrebbe potuto rappresentare un vastissimo campo alla propria azione. Senonchè la scarsa piovosità del Misuratio (la media annuale delle precipitazioni non supera i 200 mm.) non poteva incoraggiare ad orientarsi verso l'agricoltura seccagna. Il problema dell'avvaloramento agrario di questa zona restava, così, strettamente collegato alla possibilità o meno di disporre di notevoli quantitativi di acqua per le colture irrigue.

Era nota l'esistenza nel Misuratio di una falda acquifera freatica più o meno profonda, ma sia per la limitata quantità che per il suo costo — si tratta di acque che andrebbero sollevate con mezzi meccanici — non si poteva prendere in seria considerazione. Si pensò, quindi, sospinti dai primi successi avutisi nella Libia Occidentale nella ricerca delle acque artesiane, di chiedere al Governo che venisse effettuata a titolo esplorativo una perforazione profonda.

Il Governo, con larga visione del problema agricolo della Colonia e desideroso di vedere col tempo popolata la nuova Provincia di Misurata, aderì alla richiesta dell'Ente e dispose per un pronto inizio del lavoro.

La perforazione venne così iniziata nel Luglio del 1935 con un apparecchio a percussione, in località preventivamente scelta seguendo un criterio esclusivamente topografico. Dopo circa un anno di lavoro, e precisamente nell'Agosto 1936, si raggiunse alla profondità di 407 metri un'abbondante falda di acqua artesia che risaliva sul piano terra con una pressione di 1,2 atmosfere e che dava alla prova di portata circa 350 mc. orari (100 l''). L'acqua esce dalla bocca del pozzo con una temperatura di 35°.

Secondo Vinassa De Regny si tratta di acque cosiddette giovanili di origine vulcanica, provenienti cioè dal vapore che si sprigiona

dal magma terrestre. Per tale sua origine la potenza della falda dovrebbe essere pressochè inesauribile.

L'Ente si è subito preoccupato dell'idoneità dell'acqua per l'uso agrario ed ha affidato l'analisi di essa a vari Laboratori del Regno e della Colonia. I risultati sono stati del tutto concordi, e si riportano qui appresso gli elementi che caratterizzano l'acqua in parola :

Residuo fisso a 110°	per litro	gr.	3,290
»	»	»	180°
»	»	»	»
»	»	»	»
Cloro	»	»	»
Magnesio	»	»	»
Calcio	»	»	»
Solfati (S. O ₄)	»	»	»
Durezza totale in gradi francesi			106

L'acqua contiene, inoltre, tracce di acido solfidrico che si volatilizza uscendo dal pozzo.

La concentrazione totale dei sali disciolti è indubbiamente elevata, ma non tale da preoccupare eccessivamente quando si consideri che ci troviamo in presenza di un terreno permeabile, come lo dimostrano, oltre che l'analisi fisico-meccanica di esso e la sua struttura, le varie prove di permeabilità effettuate sul posto. Salsedine dell'acqua e struttura del terreno sono, infatti, due elementi in stretto rapporto tra loro : un'acqua salsa può essere temibile per un terreno compatto, mentre può utilizzarsi vantaggiosamente su un terreno sciolto permeabile.

Ma prescindendo da ogni prova di laboratorio, il fatto che maggiormente fa considerare con piena tranquillità l'uso a scopo agrario dell'acqua artesianà rinvenuta nel Misuratino, è che nella stessa zona — e quindi su terreni di eguale struttura e composizione — vengono impiegate da lungo tempo dagli indigeni, per colture irrigue svariatissime, le acque freatiche di prima falda esistenti nella zona, con successo; acque freatiche che, da analisi fatte eseguire dall'Ente, risultano avere una forte analogia con quella del pozzo artesiano e, anzi, rispetto a questa risultano possedere una maggiore concentrazione di sali, in particolare modo di cloruro di sodio.

Tuttavia, come verrà chiarito in seguito, l'Ente si servirà delle acque artesiane con somma cautela e con i dovuti accorgimenti.

* * *

Incoraggiato da questo primo sorprendente successo, l'Ente ha deciso di dare un notevole sviluppo alla propria azione nel Misuratino ed inizierà prossimamente una serie di perforazioni, adottando i seguenti criteri, criteri che potrebbero anche essere riveduti e cambiati con l'esperienza che si andrà creando :

1°) distanziare le trivellazioni di almeno due-tre chilometri l'una dall'altra, nel timore che osservando distanze minori possano influenzarsi;

2°) far precedere alle trivellazioni il rilevamento planimetrico ed altimetrico della zona, in maniera da poter ubicare nei punti topograficamente più adatti i nuovi pozzi; tale rilievo preventivo si rende anche necessario per la determinazione della quota altimetrica dei nuovi pozzi, quota che non dovrà superare che lievemente quella del pozzo già esistente. Dovrebbe, infatti, verificarsi il seguente fenomeno: ubicando il pozzo a quota inferiore di quello già attivo,



Giardino irriguo nella zona di Tummina.

la resa dovrebbe aumentare; al contrario dovrebbe diminuire, e se l'aumento di quota sorpassa la risalienza dovuta alla pressione dell'acqua nel pozzo già aperto (12 m. dal piano terra), l'acqua potrebbe non affiorare;

3°) il pozzo dovrà essere ubicato in un punto sopraelevato di qualche metro rispetto alla zona da irrigare, e cioè di quel tanto appena necessario per dare una pendenza possibile ai canali di distribuzione dell'acqua;

4°) poichè la rete di distribuzione dell'acqua viene a costare, riferita ad ettaro, in misura proporzionalmente crescente con l'estensione della zona da irrigare, può convenire di non utilizzare integralmente la portata del pozzo restringendo la zona da servire. In altre parole, potrebbe esservi la convenienza ad effettuare qualche perforazione in più, e sfruttarla parzialmente, in luogo di servire

con un'unica trivellazione una vasta zona. Vuol dire che in un secondo tempo, qualora si riscontrasse che i pozzi distanziati di 2-3 km. e sfruttati parzialmente non si influenzassero tra loro, si potrà infittire ulteriormente la rete;

5°) lasciare una zona di rispetto di una certa estensione intorno a ciascuna zona irrigua che dovrà essere servita dai pozzi artesiani; col tempo potrebbe verificarsi un impoverimento della falda o un peggioramento nella qualità dell'acqua, e la zona di rispetto in questo sventurato caso potrebbe utilizzarsi per ampliare le unità poderali irrigue.

A ciascun pozzo artesiano, in relazione alla portata di esso ed alla estensione della zona che potrà servire, verrà appoggiato un determinato numero di unità poderali.

Come è noto, l'Ente persegue la colonizzazione demografica mediante l'immissione in Libia di famiglie coloniche italiane e raggiunge tale finalità attraverso l'appoderamento e la costituzione della piccola proprietà coltivatrice.

* * *

Il progetto studiato dall'Ente per la utilizzazione delle acque del primo pozzo artesiano viene brevemente descritto qui appresso, e così pure i concetti a cui esso si è ispirato nella redazione di detto progetto.

Le principali questioni che si presentavano all'esame, erano le seguenti: salinità dell'acqua; scelta delle colture e ordinamento colturale del podere in rapporto dell'acqua da utilizzare ed alle condizioni d'ambiente agrario; estensione del podere irriguo; determinazione del fabbisogno idrico per le diverse colture e punta massima del consumo di acqua; turni e orari d'irrigazione; rete di canali; sistema di distribuzione.

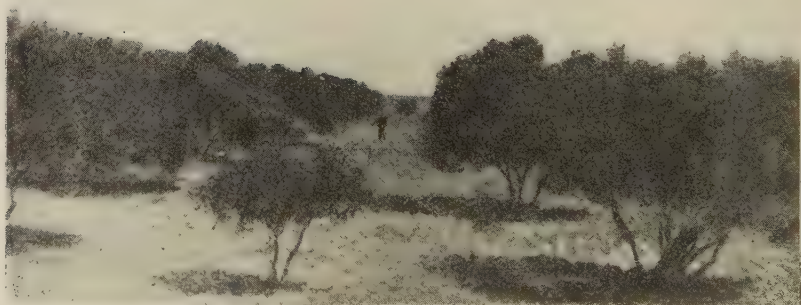
Aspetti, come appare, vari e complessi per lo studio dei quali vi erano, peraltro, alcuni riferimenti pratici in luogo e in zone affini della Colonia.

Prima di affrontare la parte tecnica ed economica del progetto suddetto, l'attenzione fu portata sul grado di salsedine dell'acqua e sulla convenienza o meno di servirsi di tale acqua per colture da ritenersi propriamente irrigue nelle particolari condizioni climatiche della Colonia. E' noto che l'uso delle acque salse è in relazione, oltre che alla permeabilità del terreno, anche al regime pluviometrico. Nei riguardi della permeabilità la situazione, come innanzi detto, è buona; non altrettanto nei riguardi delle precipitazioni. Allorchè le piogge sono scarse il carico salino dell'acqua si accu-

mula gradatamente nel terreno, fino a renderlo sterile col prolungato uso dell'irrigazione.

Nel Misuratio la media pluviometrica annua è di circa 200 mm., quindi l'azione dilavatrice delle acque di pioggia non può essere che lieve e non potrebbe forse eliminarsi l'eccesso di salsedine che si accumula durante la stagione irrigua se si praticassero con continuità colture che richiedono elevati quantitativi di acqua. Da qui la necessità di impiegare le acque salse del pozzo artesiano con cautela, riducendo al minimo i quantitativi di acqua da erogare.

E' risaputo che a volte si riesce a ridurre l'accumulo dei sali che si va creando nel terreno, ricorrendo ad irrigazioni sempre più



Ulivi di 8 anni nei giardini irrigui di Tummina.

abbondanti e frequenti, irrigazioni che hanno appunto lo scopo di diluire le soluzioni concentrate che si vanno gradatamente formando. Ma si tratta di un artificio che può condurre a situazioni gravi, alla salatura del terreno e, quindi, all'abbandono di esso per alcuni anni. A dissalamento avvenuto, si riprende, poi, la coltura irrigua.

Nel caso che si va descrivendo, questa eventualità andava del tutto allontanata trattandosi di frazionare la zona irrigua per la costituzione di un determinato numero di poderi.

Era, pertanto, prudente orientarsi verso il sistema delle irrigazioni ausiliarie o di soccorso, e precisamente a quelle irrigazioni da compiersi a complemento delle acque di pioggia. E poichè nel Misuratio, come del resto in tutta la Libia, le precipitazioni si

verificano nel periodo Novembre-Marzo con esclusione quasi assoluta pel rimanente dell'anno, andavano scartate o fortemente limitate le colture erbacee a decorso vegetativo primaverile-estivo, mentre andavano nettamente preferite le colture a ciclo autunno-invernale o invernale-primaverile, cioè quelle colture che possono beneficiare per il loro processo fisiologico anche e soprattutto delle piogge. Andava, inoltre, data la maggiore importanza a quelle colture arboree che richiedono, come l'ulivo, un limitato fabbisogno d'acqua a complemento delle piogge.

Uniformandosi ai concetti sopra esposti ed all'esperimento dell'agricoltura irrigua indigena nella oasi di Misurata, è stato scelto l'ordinamento colturale da darsi al podere irriguo.

Il podere, dell'estensione di 10 ettari, viene tutto piantato ad ulivi a sesto molto largo, 15×30 , in consociazione lungo i filari di essi a fruttiferi (meli, albicocchi, peschi, viti). Con tale sesto rimangono dei larghi interfilari dove sarà possibile praticare qualunque coltura erbacea. Annualmente verranno praticate le seguenti colture erbacee :

Medicaio	ha. 0,5000
Erbaio primaverile-estivo	» 0,5000
Colture industriali (arachide, etc.)	» 1,0000
Cereali (grano)	» 3,0000
Leguminose da granella	» 3,0000
Riposo	» 2,0000

Totale ha. 10,0000

Con tale ordinamento colturale soltanto su due ettari di terreno, e cioè su $1/5$ della superficie irrigua, cadono colture (medica, erbai primaverili-estivi, colture industriali) che richiedono irrigazioni normali e cioè irrigazioni periodiche ed abbondanti di acqua per tutto il ciclo vegetativo della coltura ; mentre su $3/5$ della superficie (cereali e leguminose da granella) cadono colture il cui ciclo vegetativo coincide col periodo delle piogge e quindi richiedono, e non sempre, un'irrigazione iniziale ausiliaria e qualche irrigazione di soccorso nella fase vegetativa. Il rimanente quinto della superficie rimane a riposo. Sarà, inoltre, richiesta qualche irrigazione agli ulivi e ai fruttiferi che cadono sul terreno a riposo e su quello destinato alle colture a ciclo invernale-primaverile.

Il riposo può alternarsi con le colture estive che richiedono irrigazioni normali, permettendo così alle acque di pioggia di dilavare il terreno e disperdere l'eventuale accumulo di sali.

Tutte le colture comprese nell'ordinamento sopra descritto sono già introdotte e coltivate con successo nell'oasi di Misurata. Sono

state escluse tutte quelle piante che, come gli agrumi, hanno una particolare sensibilità alla salsedine.

Le colture foraggere incluse nell'ordinamento colturale di cui sopra, consentiranno, da calcoli fatti, un carico di bestiame di 5-6 capi adulti vaccini per podere, e cioè un carico, riferito ad ettaro, di oltre mezzo capo di bestiame adulto. Sarebbe consigliabile, trattandosi di colture irrigue o semi-irrigue e di terreni piuttosto poveri, superare detto carico per poter disporre di un maggiore quantitativo di letame, ma una limitazione è posta dalla necessità di non estendersi oltre, per le considerazioni sopra fatte, con le colture foraggere che richiedono, appunto, irrigazioni normali.

L'estensione del podere in 10 ettari è stata calcolata per una famiglia colonica con almeno tre elementi lavorativi adulti, quale è quella più facilmente disponibile e reclutabile.

Il fabbisogno idrico per le colture comprese nell'ordinamento di cui sopra è stato determinato avvalendosi della sicura esperienza ormai creatasi nella Gefara tripolitana, dove le condizioni di clima e di terreno non differiscono da quelle del Misuratino. La massima punta di fabbisogno si verifica nel corso della stagione estiva come da conteggio che segue:

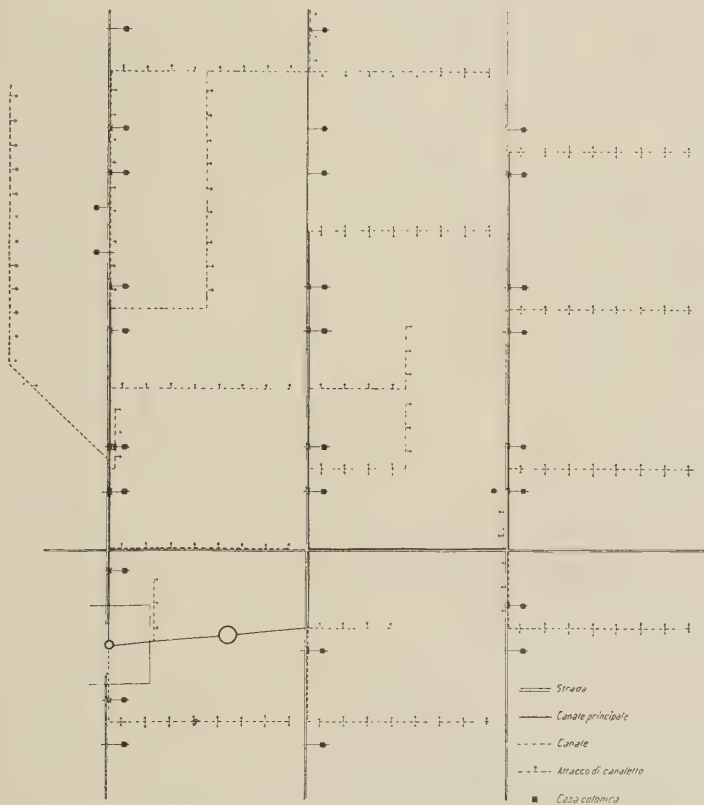
Medicaio . . .	mc. 600	ogni	8	giorni-p.	$\frac{1}{2}$	ha.	al	giorno	mc. 37,50
Erbaio	» 600	»	8	»	»	$\frac{1}{2}$	»	»	» 37,50
Colture indu-									
striali . . .	» 600	»	10	»	»	1	»	»	» 60
Piantagioni									
arboricole.	» 300	»	100	»	»	8	»	»	» 40
									mc. 175,00

da arrotondarsi per prudenza in 200 mc. giornalieri.

Non vengono considerate le irrigazioni di soccorso alle colture a ciclo autunno-invernale e invernale-primaverile perchè cadono in periodi in cui la frequenza delle irrigazioni alle colture a ciclo primaverile-estivo, è minore.

Pertanto, considerando un fabbisogno idrico massimo per ciascun podere di mc. 200 giornalieri, il numero dei poderi che sarà possibile costituire appoggiandosi al pozzo artesiano esistente, deriva dal calcolo che segue: con una resa oraria di mc. 360 del pozzo artesiano si ha una disponibilità di acqua giornaliera di mc. 8.640, cifra che, divisa per 200, fa un quoziente di 43, che rappresenta il numero dei poderi irrigui che sarà possibile costituire. Per prudenza, tale numero dei poderi è stato ridotto di un quarto circa e portato a 32; il residuo della disponibilità idrica costituirà una riserva che la pratica indicherà come meglio utilizzare.

La riduzione del numero dei poderi a 32 è stata anche giustificata da ragioni economiche dipendenti dal fatto che, estendendo la zona irrigua, si sarebbe andati a cadere su terreni che avrebbero chiesto una costosa sistemazione per spianamenti. In pratica, la questione del fabbisogno idrico sarà sempre superata da fattori limitati inerenti, soprattutto, alla topografia del terreno e allo sviluppo della rete dei canali di distribuzione.



Rete per distribuire l'acqua d'irrigazione.

La rete dei canali di distribuzione è stata studiata sul piano quotato (curve di livello a 50 centimetri) del comprensorio da irrigarsi e in relazione al turno più breve di irrigazione che si rende praticamente necessario (otto giorni). Il sistema di distribuzione previsto nella planimetria allegata, è il risultato di un accurato studio e si è giunti ad esso dopo aver esaminate varie soluzioni.

I canali sono di tre tipi: il principale, il secondario e il terziario. Il principale è stato calcolato in eccesso (pendenza 0,50 ‰,

sezione 50×60) per una portata eguale a quella del pozzo e cioè di 360 mc.; il secondario (pendenza 0,50 per mille, sezione 30×40) per una portata corrispondente ad un terzo di quella del principale; ed il terziario, infine, pure di un terzo di quella del secondario con una bocca di erogazione sul terreno, quindi, di circa 40 mc. orari. Non è prudente giungere sul terreno con un maggior quantitativo di acqua se si vogliono evitare fenomeni di erosione. Il principale si attesta al pozzo artesiano e ad una vasca di raccolta di cui si dirà appresso, e corre lungo le strade interpoderali seguendo le curve di livello; il secondario si attesta normalmente al principale e segue, quindi, le linee di massima pendenza percorrendo i confini poderali, in maniera che ciascun canale secondario possa servire due poderi; il terziario, attestato al secondario, segue quasi le curve di livello con una pendenza minima. Tale rete, oltre a tenere conto della necessità del turno più vicino, risponde a criteri di praticità perchè consente una facile ripartizione dell'acqua ai poderi.

I canaletti di erogazione rimangono distanziati di 60 metri l'uno dall'altro in maniera che con essi si possa irrigare una striscia di m. 30 per parte. Un distacco superiore tra questi canaletti porterebbe ad un maggior sviluppo di canaletti in terra e, quindi ad un maggior consumo e disperdimento di acqua. L'irrigazione viene praticata o col sistema locale a sommersione che richiede la preventiva sistemazione del terreno a « gedule », o col sistema a solchi per imbibizione, a seconda delle colture. La tecnica di distribuzione col sistema a « gedule » fa realizzare una notevole economia d'acqua soprattutto allorchè la « gedula » si costruisce di dimensioni piccole, e cioè di m. 2×2 come praticano gli indigeni. Anche il sistema di distribuzione a solchi risponde bene praticamente allorchè il solco non superi la lunghezza di m. 30 ed il terreno sia ben livellato.

È stato previsto nel progetto, in posizione topograficamente adatta, la costruzione di una vasca circolare interrata della capacità circa 2.500 mc. per raccogliere le acque del pozzo di 7-8 ore, in maniera da poter distribuire l'acqua con due canali principali contemporaneamente e di ridurre così le ore di irrigazione, evitando i momenti meno adatti del giorno (ore più calde, alcune ore della notte).

Per la costruzione dei canali principali e secondari sono stati rilevati i profili dei tracciati con quote altimetriche alla distanza di 50 metri l'una dall'altra. Detti canali vengono costruiti in conglomerato cementizio armato, gettati sul posto in tratti di lunghezza di metri 3 ciascuno, collegati l'uno all'altro a mezzo di giunti di dilatazione riempiti di asfalto; nei tratti sopraelevati il canale va a poggiare su pilastri in muratura in corrispondenza dei giunti.

La rete dei canali studiata avrà il seguente sviluppo: canali principali m. 4.500, secondari 8.500, terziari 40.000, rete che servirà una superficie complessiva di ettari 320 (poderi 32).

* * *

Per ultimo, qualche considerazione di carattere economico.

L'economia dell'irrigazione rimane subordinata a due elementi: costo dell'acqua e valore da attribuirsi ad essa per l'utilità che può derivarne dal suo impiego. In paesi aridi e caldi come il Nord Africa in genere, il valore delle acque irrigue è sempre notevole, soprattutto allorchè vengono impiegate per irrigazioni di soccorso.

Il costo dell'acqua nel caso nostro è presto calcolato. Esso corrisponde agli interessi del capitale investito per la perforazione del pozzo e per la rete dei canali con tutte le opere sussidiarie, maggiorati di una quota di ammortamento e di manutenzione di dette opere. Considerando una spesa complessiva tra pozzo e rete dei canali di circa un milione ed una quota dell'8% comprensiva di interessi, ammortamento e manutenzione, il costo annuo dell'acqua ammonta a L. 80.000. Il costo riferito al metro cubo si porterà al limite più basso se tutta l'acqua del pozzo artesiano verrà utilizzata; ma, poichè ciò non è praticamente possibile per ragioni tecniche, il costo si andrà commisurando in maniera inversamente proporzionale del consumo totale dell'acqua. Con un consumo ridotto alla metà del rendimento del pozzo, il costo riferito a metro cubo viene ad essere di circa 5 centesimi; con un consumo ridotto ad un terzo, al disotto del quale è da escludersi si possa scendere, il costo si porta a circa 8 centesimi.

Si tratta sempre di un costo basso rispetto a quello delle acque sollevate meccanicamente in Tripolitania e rispetto anche a molte acque impiegate a scopo irriguo nell'Italia Meridionale. A tale costo è sicuramente possibile impiegare economicamente le acque artesiane per qualsiasi coltura, anche per quelle come la medica che richiede il massimo fabbisogno idrico. Considerando, infatti, per la medica un fabbisogno idrico complessivo nell'anno di mc. 15.000, ne deriverebbe una spesa totale per l'acqua di un migliaio di lire annue, spesa che detta coltura, suscettibile di dare 11 tagli all'anno in Tripolitania, può benissimo consentire.

La convenienza dell'impiego cresce, poi, enormemente per quelle colture la cui irrigazione ha valore di soccorso e di complemento alle acque di pioggia.

Dal lato economico si può, quindi, considerare, almeno nel caso descritto, l'impiego delle acque del pozzo artesiano di Misurata con tutta tranquillità. Tale concetto non va però generalizzato, in quanto

nella pratica sono poste limitazioni d'ordine economico all'uso delle acque artesiane, e precisamente allorchè si richiedono rilevanti spese di sistemazioni del terreno per spianamenti, o allorchè la rete dei canali di distribuzione debba assumere uno sviluppo eccessivo per servire una determinata estensione irrigua. È opportuno mettere ciò in rilievo pel fatto che attualmente nella Libia Occidentale è in via di svolgimento un vasto programma di perforazioni profonde.

Tripoli, Aprile 1937-XV.

UMBERTO MARRONI

La colonizzazione agraria dell'Africa Orientale Italiana ⁽¹⁾

(Continuazione e fine. Vedi n. precedente)

* * *

Si è parlato da un anno a questa parte di colonizzazione agricola militare e ci si è ripetutamente riportati al precedente algerino. Quasi un secolo addietro il famoso Governatore Bugeaud diceva: « Le forze armate non possono esser ridotte, se prima non si sia creata una forza legata al suolo, che possa rimpiazzare le truppe che si sopprimeranno. Questa forza non può esser sufficiente che con la formazione di colonie militari che precedano la colonizzazione civile ». E costituì dei villaggi militarmente organizzati, formati di soldati che ricevevano un'abitazione, degli istrumenti, e della terra da coltivare in comune. Oggi, in condizioni di ambiente tanto diverse, nelle circostanze ben differenti di tempo e di luogo, con una massa colonizzatrice che ha ben diverse qualità da quella francese, ben poco disposta allora come oggi ad andare a coltivare terre di oltremare, c'è stato da noi chi ha insistentemente proposto organizzazioni simili per l'Etiopia.

Noi ci dichiariamo di contrario avviso. Potrebbe sembrare che la situazione lasciata dalla rapida conquista, il carattere volontaristico, senza precedenti, di una gran parte delle truppe che ha con-

(1) Relazione presentata al III Congresso di Studi coloniali. Firenze, Aprile 1937-XV.

quistato il territorio, l'origine stessa di queste truppe, formate in notevole proporzione di elementi contadini, e l'aspirazione, in molti di questi, di restare nelle nuove terre che durante la campagna di guerra hanno avuto agio di osservare e di cui hanno constatato la feracità ed intuito la capacità produttiva, fossero tutte circostanze mai verificatesi in precedenza e particolarmente favorevoli a creare la figura del soldato colono, pronto a lasciar l'aratro per imbracciare il fucile a difesa della sua conquista.

Ma quando si approfondisce l'esame del problema e si scende a studiare il dettaglio dell'organizzazione di queste colonie militari, ci si imbatte in tali e tante difficoltà da concludere che esse non solo non corrispondono ad una necessità, ma non sono attuabili.

Non occorre neppure organizzare le famiglie in formazioni pseudo-militari. Come in Italia, anche in Etiopia ciascun colono farà parte della M. V. S. N. (e i suoi figli delle organizzazioni giovanili e premilitari) ed assolverà gli obblighi derivanti da questa sua qualità di milite. Poichè avrà presso di sè armi e munizioni, sarà sempre pronto a qualsiasi eventualità, da considerarsi però assolutamente eccezionale in quanto alle zone predisposte per la colonizzazione si dovranno far affluire i coloni solo quando la sicurezza sia stabilmente conseguita. Questa leggerissima, non costosa, non ingombrante organizzazione militare, per cui tutti faranno parte di un reparto di Milizia Volontaria, potrà ottimamente funzionare almeno nei grandi e medi nuclei di colonizzazione.

I piccoli nuclei ed i poderi isolati è evidente che non potranno esser costituiti che in zone prossime a centri abitati e presidiati.

* * *

Abbiamo così toccato un altro punto interessante: la forma di popolamento. Da quanto abbiamo detto fin qui deve esser già apparso chiaro che la nostra preferenza va al popolamento sparso.

Lo spirito individualistico del nostro colono, l'opportunità di dare a ciascuno il *suo* podere, la necessità che il contadino abiti, ed abbia la sua stalla e la sua corte colonica *su* la sua terra, e non soltanto *vicino* alla sua terra, son tutte ragioni prepotentissime perchè il popolamento delle campagne sia sparso e non aggregato. L'essere sparso non esclude che le case siano disposte a gruppi di tre o di quattro o di cinque, ciascuna ad uno spigolo del rispettivo podere.

Dobbiamo augurarci che in Etiopia non si introduca quel malanno della nostra agricoltura meridionale che è il *paese*, abitato da famiglie di contadini viventi lontano dalla terra.

La distribuzione delle unità poderali potrà dunque assumere formazioni diverse; avremo i poderi isolati ed i poderi riuniti in piccoli nuclei di colonizzazione, al più di poche decine di famiglie coloniche, i quali non potranno esser costituiti che in zone prossime a centri abitati e presidiati.

Avremo poi i più grandi nuclei di colonizzazione i quali dovranno necessariamente essere appoggiati a dei «centri rurali» in cui si raccoglieranno i servizi indispensabili alla vita delle famiglie coloniche sparse nelle campagne intorno.

Centri rurali e non villaggi rurali, con esclusione cioè di abitazioni e di corti coloniche, costituiti soltanto dalla chiesa, scuola, posta e telefono, CC. RR., Milizia Volontaria, stazione sanitaria, Casa del Fascio, botteghe, artigiani, molino, magazzino del Consorzio agrario cooperativo, etc.

Poichè i poderi, a seconda delle regioni e dei tipi di agricoltura, potranno avere, come si è detto, ampiezze tra i 5 ed i 10 ettari e un centro rurale potrà servire una zona del raggio di 3-4 km. e cioè di 3.000 a 5.000 ettari circa, con una popolazione quindi molto variabile, i centri dovranno essere di tipo piccolo, medio, o grande, così come chi vi parla li ha proposti per l'Italia Meridionale.

* * *

È stato discusso se la colonizzazione demografica in Etiopia debba esser statale o libera, se gli interventi dello Stato debbano esser diretti o indiretti. Pensiamo che in Etiopia la colonizzazione debba partecipare alle due forme; lo Stato sceglie i coloni e li trasporta a sue spese fin sul posto loro assegnato, dello Stato è la terra che viene concessa, ed è lo Stato che disciplina la concessione e ne sorveglia lo sviluppo; ma nulla più di questo allo Stato dobbiamo chiedere perchè la riuscita della colonizzazione è soltanto possibile quando nel colono vien tenuto vivo lo spirito d'intrapresa e di responsabilità e quando egli sa che i capitali investiti nella terra e messi a sua disposizione per le dotazioni fisse e circolanti del podere egli sarà tenuto a restituirle entro un lunghissimo giro di anni.

Insomma lo Stato non deve essere l'assuntore dell'impresa di colonizzazione, ma soltanto il sovventore nelle forme e nei limiti cui abbiamo già accennato e che meglio preciseremo.

È indubbio che la grandissima maggioranza delle famiglie di contadini destinate a questa colonizzazione non disporranno alla loro partenza dall'Italia di alcun risparmio e sarà già molto poterle scegliere tra quelle che possono partire senza lasciar debiti in Patria e possono provvedersi di un discreto corredo di vestiario e di biancheria

e dei minuti arredi più necessari per la casa. Di guisa che gli interventi finanziari diretti ed indiretti dello Stato non potranno mancare. Diciamo subito che questi interventi dovranno esser mantenuti nei limiti della stretta necessità, non solo per le ragioni già dette, ma anche ai fini di una buona selezione degli aspiranti. Misurate condizioni di favore tengono lontani tutti coloro che non possono far pieno affidamento sulla propria buona volontà e capacità, sulla propria resistenza ai disagi ed ai sacrifici dei primi tempi. In modo particolare dovrà curarsi che queste sovvenzioni siano tempestivamente concesse e, dopo quelle per la prima installazione, regolate sull'effettivo procedere dei lavori di sistemazione e di coltura del fondo. Guai dare al colono la sensazione che v'è chi provvede comunque alla sua esistenza.

A questo punto dobbiamo dire con chiarezza ai soliti faciloni e ai soliti incompetenti, i quali mostrano di credere che le terre, al solo apparire del colono, possano miracolosamente maturare abbondanti prodotti, ed imbastiscono programmi in conseguenza, che su questioni così gravi non è lecito scherzare.

E quando diciamo che occorre far lavorare il tempo e capitalizzare il lavoro non dimentichiamo affatto che la famiglia colonica per sistemare le terre, probabilmente con il concorso, all'inizio, di mano d'opera indigena salariata, per attrezzare il podere, dotarlo di animali, di foraggi, di attrezzi e soprattutto per vivere, fino al giorno in cui i prodotti non siano in tal copia da consentirle di non accrescere ulteriormente il suo debito, ha bisogno di denaro, di molto denaro.

Ma chi farà ai coloni queste sovvenzioni, queste anticipazioni?

Dato che lo Stato dovrà presumibilmente limitare il suo intervento diretto al trasporto gratuito della famiglia colonica ed alla concessione gratuita della terra, chi provvederà alla costruzione del fabbricato colonico e alle dotazioni di cui abbiamo or ora parlato?

Degli Istituti di credito fondiario e di credito agrario, analoghi come funzioni a quelli che agiscono in Italia, o piuttosto degli speciali enti di colonizzazione che non riducano il loro intervento ad una pura funzione di credito ma che organizzino, disciplinino, guidino i coloni fino al giorno della loro affrancazione e cioè della loro immissione nella proprietà della terra?

Propendiamo decisamente, pure ammettendo che essa non potrà essere esclusiva, per questa seconda forma, anche perchè, come abbiamo veduto, la colonizzazione dovrà attuarsi per nuclei, i quali evidentemente richiedono la costruzione dei centri rurali e l'esercizio dei servizi in questi centri riuniti.

L'ente di colonizzazione ci sembra il più razionale mezzo per garantire un equilibrato e sano sviluppo agrario secondo le precise

direttive dello Stato; esso libera il colono da compiti di miglioramento fondiario cui non è preparato, lo indirizza e lo assiste nei primi più difficili anni di attività, lo sovvenziona nei limiti della necessità, ne amministra l'ammortizzo del debito, esercisce i servizi in comune, funziona da consorzio cooperativo per acquisti di materie e per vendita di prodotti fino al giorno in cui, recuperata buona parte delle somme anticipate, trasferisce la proprietà dei fondi ai rispettivi coloni con gli eventuali pesi ipotecari per i debiti residui e passa i corrispondenti crediti ad un ordinario istituto di credito, restando così liberato da ogni ulteriore compito.

In tal caso lo Stato non ha che da anticipare all'ente, nelle forme e con le garanzie consuete, nei limiti dei concordati programmi, le somme che a questo occorrono per svolgere la sua azione.

Verrebbe fatto ora di domandarci in quanto tempo possa approssimativamente portarsi un podere alla completa ammortizzazione dei capitali anticipati, ma non sapremmo proprio come rispondere. Certo è che si tratterà di cifre cospicue, forse superiori alle ottantamila lire per ogni podere e quindi una ventina di anni sarà probabilmente il minimo di tempo necessario perchè un colono possa affrancarsi totalmente, anche quando, com'è da credere, il tasso di interesse applicato sia assolutamente di favore, per es. del 2,50 %.

Ma è chiaro che la grande varietà di ambienti climatici, e quindi di colture, che il territorio presenta, la possibilità o meno di irrigare, la vicinanza maggiore o minore dei mercati, e soprattutto la vicenda dei prezzi, creeranno tutta una serie di situazioni diverse che non è possibile prevedere e definire.

Prima di chiudere su questo argomento dobbiamo considerare anche il caso in cui i coloni assegnatari di lotti dispongano di somme proprie. Questa condizione potrebbe realizzarsi abbastanza largamente qualora gli operai da inviare nell'Africa Orientale Italiana per la esecuzione delle opere pubbliche fossero scelti in quelle categorie di rurali che abbiamo indicato come le più adatte, e venissero assunti alla condizione che una metà del loro salario fosse accantonata in uno speciale conto fruttifero da impiegare, al termine dell'ingaggio, nella valorizzazione di una concessione di terra. Con gli alti salari che vengono pagati a questi nostri operai, si potrebbe contare su di un risparmio di almeno diecimila lire annue. Quelli che dopo un paio di anni di lavoro richiedessero un lotto di concessione verrebbero a trovarsi in condizioni di una certa indipendenza e potrebbero limitare le richieste di sovvenzione alle sole somme occorrenti per i fabbricati aziendali.

Avendo l'avvertenza di mandare in Etiopia elementi operai giovani, con famiglia appena costituita o che la costituissero in occasione della loro trasformazione da operai in coloni rurali, si faciliterebbe

non solo la formazione del detto risparmio, ma anche l'ambientamento della nuova famiglia. È provato tra l'altro che si acclimano e crescono meglio i figli nati sul posto che non quelli venuti bambini dall'Italia. Un'ultima considerazione ci fa ritenere buona questa proposta ed è che l'operaio, con due anni d'anzianità, ha acquisito un'utilissima conoscenza dell'ambiente ed è perfettamente collaudato fisicamente e spiritualmente.

Bisognerebbe ora toccare molte altre questioni d'ordine tecnico ed economico interessanti il sorgere e lo svilupparsi delle cellule poderali, ma questo ci porterebbe ad abusare ancor più di quanto non abbiamo già fatto della pazienza dei cortesi ascoltatori. Solo vogliamo accennare alla impossibilità che una colonizzazione agraria si realizzi fintantochè i salari degli operai italiani e di quelli di colore siano tenuti all'esagerato livello attuale. È certo che, per molti anni dall'inizio della sua fatica, un'intera famiglia di contadini non potrà dare al suo lavoro un compenso eguale a quello che da solo e senza alee di sorta ritrae attualmente un operaio. Chi vorrà dunque fare il contadino?

Ma non v'ha dubbio che la saggezza del Governo provvederà.

* * *

Esaminiamo ora il campo offerto alla colonizzazione agraria industriale, cioè capitalistica. L'estensione delle terre disponibili (per assenza o per eccessiva estensività delle utilizzazioni indigene) è sicuramente notevole non solamente nelle regioni climaticamente inadatte ai nostri coloni lavoratori, ma anche in quelle parti del settore che abbiamo assegnato alla colonizzazione demografica nelle quali, per ragioni varie, questa non ha possibilità di affermarsi. Non siamo invece in grado di dire quanta parte di questo immenso territorio disponibile possa considerarsi atto, anche solo da un punto di vista tecnico, a sviluppare attività industriali. Sappiamo però che vaste regioni, a causa della scarsezza delle precipitazioni, dell'assenza di acque superficiali e di acque freatiche, non offrono che misere possibilità alla produzione, alimentando appena nei magri pascoli una povera pastorizia indigena, e che altre regioni sono addirittura desertiche e inospitali.

In tutto il rimanente territorio, che non sapremmo indicare precisamente, le condizioni ambientali sono più favorevoli alla vita vegetale ed animale e le popolazioni indigene vi son più fitte, le mandrie più numerose, la coltivazioni diffuse quanto basta per la vita delle popolazioni. Qua e là qualche coltura più intensiva, dove i modesti mezzi tecnici degli indigeni consentono l'irrigazione. Infine qualche estesa regione a precipitazioni più abbondanti, dove

la vita è ancora più intensa e l'attività delle popolazioni maggiore e nelle quali la terra è da considerarsi tutta occupata e tutta necessaria alle popolazioni indigene.

Tutto sommato, le conoscenze che finora si hanno non sono certo sufficienti a darci un'idea nè della disponibilità nè della capacità produttiva di tutte queste terre, e solo approssimativamente sappiamo che anche nei nuovi territori vi sono regioni agrologicamente buone nelle quali gli indigeni utilizzano solo una parte minima delle terre atte alla coltura e al pascolo.

Comunque, disponibilità e capacità produttiva non sono affatto, come potrebbe a prima vista sembrare, termini inconciliabili, in quanto molte buone terre non sono utilizzate dagli indigeni soltanto perchè richiederebbero mezzi tecnici che questi nella loro primitività non possiedono. Per esempio molte terre incolte potranno con opportune opere esser rese irrigue; molte altre, prive d'acqua per gli uomini e per gli animali, potranno esser popolate con l'attingere a falde sotterranee indubbiamente esistenti.

Quanto alle risorse forestali, è noto che esse son tutte disponibili e che la raccolta di alcuni prodotti vegetali spontanei può essere ove intensificata ove *ex novo* organizzata.

Insomma le energie tecniche e finanziarie del nostro paese qui hanno modo di cimentarsi. Ma anche questo della colonizzazione agraria industriale è un settore nel quale bisogna procedere con grande accortezza e che non ammette precipitazioni nè irriflessivi ottimismo, perchè anch'esso, come la colonizzazione demografica, ha non trascurabili riflessi nella politica indigena e richiede il concorso armonico di tanti fattori, oltre ai due fondamentali di cui abbiamo or ora parlato.

Per qualsiasi iniziativa, sia agricola, sia zootecnica, sia forestale son necessari infatti, oltre i capitali ed una buona organizzazione tecnica, un minimo di attrezzatura civile del paese, vie di comunicazione idonee, mano d'opera a basso costo, cioè numerosa, e una relativa salubrità dei luoghi; ma soprattutto occorre, e questa è la risultanza di molti dei sopradetti fattori, che i prodotti ottenuti possano conquistare i mercati locali o metropolitani od esteri, in concorrenza con gli stessi di altra provenienza.

Saranno prodotti alimentari e materie prime che l'Africa Orientale Italiana attualmente importa e che una sana autarchia coloniale consiglia di produrre sul luogo; prodotti che la Metropoli importa dall'estero e che, anche con un lieve sopraprezzo, è bene siano pagati in valuta nostra; prodotti di cui è possibile lo scambio con quelle merci che siamo costretti ad importare.

Anche in questo campo della colonizzazione agraria industriale riteniamo che per vari anni il fattore limite sarà rappresentato dalla

disponibilità di capitali. Tuttavia crediamo che il finanziamento non sarà difficile allorchè i piani economici delle imprese assicurino dei profitti. Le vie di comunicazione ed i servizi pubblici più importanti sono già, di massima, nel programma che lo Stato si propone di attuare per la valorizzazione dell'Impero, e terranno certamente conto dei particolari bisogni delle regioni in cui le iniziative si manifesteranno.

Le popolazioni, fino ad ora sfruttate con le varie forme di schiavitù palese o larvata e di ghebbar, saranno ben liete di prestare un lavoro libero e retribuito; e questa mano d'opera indigena potrà esser locale o importata dalle regioni vicine. Sia essa salariata o compartecipante o le sia affidato bestiame a soccida, bisognerà che i nuovi servizi siano forniti a buon prezzo per compensare il probabile alto livello degli altri elementi del costo.

Parallelamente a quel che abbiamo detto per i salari della mano d'opera bianca nei riguardi della colonizzazione demografica, l'attuale politica dei lavori pubblici e dei salari alla mano d'opera indigena dev'esser riveduta in funzione delle necessità dell'agricoltura e delle industrie agrarie che si creeranno. È questo un problema indubbiamente delicato e per i riflessi economici e per quelli politici e sociali e andrà trattato con molta saggezza.

Le attività agrarie industriali potranno avere le forme più diverse, perchè svariati sono i campi in cui potranno svolgersi.

Per la produzione di prodotti vegetali le imprese potranno dar vita a speciali aziende agricole condotte con mano d'opera salariata o in compartecipazione, oppure potranno organizzare, disciplinare e finanziare la coltivazione presso gli indigeni, acquistando poi il prodotto da questi ottenuto.

Questa seconda forma è molto raccomandabile e in modo particolare per tutte quelle colture che non richiedono mezzi tecnici speciali o impianti aziendali particolari, come opere di sollevamento d'acqua, lavorazioni meccaniche, etc.

Per esempio, per il cotone, la coltura delle cui numerose varietà assume tante forme quanti sono i diversi ambienti in cui essa trova le condizioni che le sono necessarie, sarebbe oggi azzardatissimo organizzare un'azienda di diretta produzione, specie se in località lontane da un porto. Sarebbe invece più utile, e per la impresa e per l'economia indigena, stimolare, disciplinare, aiutare la coltura presso i nativi. Si dovrebbe cioè creare nella zona prescelta una organizzazione avente il compito di fare la necessaria propaganda fra gli indigeni, di produrre la semente selezionata della varietà ritenuta più adatta, distribuirla ai coltivatori indigeni, dare a questi anticipazioni in natura (cereali, zucchero, cotone, etc.) o in denaro, acquistare il prodotto in blocchi, trasportato dagli

stessi coltivatori coi loro mezzi economici, eseguirne lo sgranaggio e l'imballaggio in moderni e razionali stabilimenti opportunamente dislocati, estrarre l'olio dal seme, trasportare i prodotti e curarne la vendita.

Là dove la coltivazione del cotone richiede invece grandi opere di presa e di distribuzione d'acqua, l'impresa dovrà assumere forme diverse, ma probabilmente anche in questo caso la compartecipazione degli indigeni sarà consigliabile. Comunque, al riguardo è preziosa l'esperienza che abbiamo fatto nell'Eritrea e nella Somalia.

Abbiamo voluto fare questo esempio del cotone non per scendere a precisazioni che non sono nel carattere di questa relazione, ma solo per orientarci un po' sull'argomento.

Anche nel campo dell'industria dell'allevamento, la collaborazione dell'indigeno è indispensabile e potrà assumere linee diverse a seconda che l'impresa si svolga in forma diretta, su terre proprie, o dia bestiame proprio a fida o si eserciti addirittura sulla produzione indigena, disciplinata, assistita e sovvenzionata.

Infine le risorse forestali, valorizzabili solo se in località ben accessibili, daranno luogo ad imprese di utilizzazione non dissimili da quelle ordinarie.

Da quel che si è detto si deduce che, per l'esercizio delle iniziative industriali, agricole e zootecniche, non sempre sarà necessario il possesso della terra. Comunque, questo non potrà nascere che da concessioni governative: concessioni temporanee, concessioni perpetue con facoltà di revoca, concessioni mediante trasferimento di proprietà con clausola risolutiva. Le concessioni potranno anche riguardare non la terra, ma determinate attività di collaborazione con gli indigeni. In molti casi sarà assolutamente necessario accordare all'impresa concessionaria un'esclusività, non solo per ragioni economiche, ma per esigenze tecniche. Per esempio, nel caso della coltivazione del cotone organizzata presso gli indigeni, sarà necessario, per tanti motivi che per brevità non ricordiamo, che in un dato territorio sia coltivata una sola varietà di seme, e quindi il controllo delle produzioni sia reso possibile sottoponendolo ad un'unica disciplina. L'esclusività, ben inteso, delimitata e controllata dallo Stato, sarà in tal caso, anche nell'interesse generale ed in quello delle popolazioni indigene, condizione pregiudiziale.

Molto c'è da attendersi da questa colonizzazione agraria industriale, cui spetta il compito di fornire materie prime ed alimenti alla metropoli e materie di scambio con l'estero. Ricorderemo solo il cotone ed altre fibre vegetali minori, lo zucchero, il caffè, i semi oleosi, la banana, la lana, la carne, le pelli.

Per il cotone, di cui potremo produrre così le lunghe come le medie e le corte fibre, l'Africa Orientale Italiana potrà divenire

l'esclusiva fornitrice della nostra industria se sapremo o potremo mantenere bassi i costi di produzione. Altrettanto dicasi per i semi oleosi e per tanti altri prodotti vegetali.

L'allevamento del bestiame offre grandi possibilità e consente rapide realizzazioni senza chiedere grandi attrezzature. L'introduzione di pecore a pregiata produzione di lana è possibile su vastissime estensioni.

La lotta contro la peste bovina, che riuscirà vittoriosa in un termine di tempo non lungo, permetterà un giorno l'introduzione di razze bovine pregiate. Comunque le razze locali sono suscettibili di grande miglioramento appena possano giovare di più buone pratiche di allevamento e di un migliorato tenore di vita.

Esistono infatti buoni pascoli, facilità di aumentare le abbeverate e possibilità di lotta contro le malattie. La produzione di animali da lavoro, bovini ed equini, la razionale utilizzazione del latte, la produzione delle carni conservate, hanno sicuramente grande avvenire.

Una parte delle materie prodotte nel territorio dell'Africa Orientale Italiana dovrà trovare impiego nel Paese. Nessuno pensa ad una assoluta autarchia del territorio dell'Impero, ma la grande distanza dalla Metropoli e l'ostacolo del canale di Suez sono tali da render conveniente, anzi necessario, il sorgere di alcune industrie, che meglio valorizzino una parte dei prodotti locali per i bisogni locali.

La lavorazione dei semi oleosi, la filatura dei cotonei atti alla produzione delle cotonate per uso corrente indigeno, ed altre industrie che suppliscano a determinati bisogni della Colonia in prodotti lavorati, facendo risparmiare un doppio viaggio tra questa e l'Italia, saranno indubbiamente da favorire.

Tutto contribuirà a dare una completa figura economica al nuovo territorio in una collaborazione tra coloni e indigeni che la preziosa esperienza fatta nell'Eritrea e nella Somalia ci permetterà di mantenere nelle sue linee più equilibrate. La questione della coesistenza dei coloni cogli indigeni nasce fatalmente; e a mano a mano che, a contatto con la nostra civiltà, la popolazione locale progredirà, il problema di questa necessaria coesistenza si farà più difficile.

Nei due settori di colonizzazione demografica e industriale la nostra azione dovrà esser prudente ed equilibrata, e cioè frutto di un profondo studio. Assicurate gli obbiettivi militari e di politica internazionale, tutta la nostra azione nell'Impero dovrà esser basata su questo concetto direttivo: che la colonizzazione non è soltanto un fatto sociale e politico, ma anche e soprattutto un fatto economico.

Dott. GUIDO MANGANO

La coltura e la preparazione del tè nel Medio Oriente

(Continuazione e fine. V. n. precedenti).

V. — COSTI D'IMPIANTO E COSTI DI PRODUZIONE NELLE PIANTAGIONI DEL MEDIO ORIENTE

Il costo d'impianto delle piantagioni del Medio Oriente varia da paese a paese, dipendendo in buona parte dalla disponibilità di mano d'opera indigena che il paese stesso può offrire, fattore che influisce moltissimo sul prezzo della mano d'opera stessa. Difatti, il costo della mano d'opera a Giava, a Ceylon ed in India, paesi che possono disporre in abbondanza di mano d'opera locale, è molto inferiore al costo della mano d'opera a Sumatra e nella Penisola Malese, paesi ove le grandi piantagioni a tipo industriale si sono sviluppate solo nei recenti anni e si stanno sviluppando tuttora, e ove la popolazione locale non è ancora sufficiente per supplire ai bisogni delle nuove piantagioni create in questi ultimi decenni. Essa deve quindi essere in parte importata da altri paesi, fra i quali l'India, Giava e la Cina.

L'ubicazione delle piantagioni ha molta influenza su questi costi; logicamente quelle situate in vicinanza dei porti di sbarco dei materiali varii e delle derrate occorrenti alle piantagioni stesse, o situate in vicinanza di regioni ove buona parte di queste derrate possono venire prodotte, hanno costi inferiori di altre situate in regioni remote, lontane quindi dai porti, dalle ferrovie, dai centri abitati.

Se il porto d'imbarco del tè prodotto si trova molto lontano dalla piantagione che lo produce, il suo costo di produzione sarà più alto di quello di altre piantagioni più felicemente situate, dato che il costo di produzione del tè da esportazione del Medio Oriente viene calcolato franco bordo in un porto d'imbarco e non franco piantagione.

I costi d'impianto e di produzione variano di anno in anno, essendo molto legati alle condizioni di crisi o di prosperità dell'industria stessa, condizioni che fanno variare fortemente il prezzo di mano d'opera di anno in anno. E dato che nelle piantagioni, sia per l'impianto che per l'esercizio, le maggiori spese da sostenere sono quelle di mano d'opera, è evidente l'influenza che viene ad avere sui costi d'impianto e di produzione un rialzo o ribasso dei prezzi

della mano d'opera stessa. Nella Penisola Malese si verifica il fatto anormale che questo prezzo di mano d'opera nelle piantagioni di tè non è tanto in diretto rapporto alla prosperità dell'industria del tè stesso, ma è più in rapporto alla prosperità dell'industria del caucciù. Questo fenomeno è dato dal fatto che la Penisola Malese coltiva in massima parte caucciù, mentre il tè per il momento vi è ancora coltivato in scala modesta essendosene iniziata la coltura solo nell'ultimo decennio. Negli anni di alto prezzo del caucciù la mano d'opera di queste piantagioni viene retribuita meglio che negli anni in cui il prezzo del caucciù è basso, e le piantagioni di tè sono pure costrette in detti anni ad aumentare il prezzo della loro mano d'opera per evitare che questa, sempre in cerca di miglior guadagno, si trasferisca a lavorare nelle piantagioni di gomma.

Le piantagioni di tè non possono accelerare o ritardare i lavori a seconda della maggiore o minore disponibilità di mano d'opera sul mercato. Specialmente il lavoro di raccolta e di manifattura, che richiedono molte persone, sono giornalieri e metodici e non possono essere nè anticipati nè ritardati. Di conseguenza è indispensabile alle aziende di tè di poter disporre di mano d'opera stabile ed in numero più o meno costante. Prendendo quale base l'ultimo decennio, i costi medii d'impianto di piantagioni di tè a Giava, a Ceylon e nella Penisola Malese per ettaro, espressi in lire italiane (considerata a quota 93) e prendendo come base nuove piantagioni di almeno un migliaio di ettari l'una, con fabbrica moderna ed efficiente, furono i seguenti:

	Giava	Ceylon	Pen. Malese
Costo del terreno preso in concessione per 99 anni con spese di catasto per la misurazione etc.	L. 1.600	1.800	600
Costo abbattimento foresta e pulitura terreno	» 700	900	1.200
Costo costruzione strade, ponti e sentieri.	» 300	350	450
Costo drenaggi e fosse antidilavamento	» 450	550	650
Costo prima zappatura iniziale. . .	» 400	500	650
Costo scavamento buche e piantamento	» 450	550	700
Costo piantine messe a dimora (materiale scelto).	» 1.400	1.600	2.400
<i>Da riportarsi</i>	L. 5.300	6.250	6.650

	Giava	Ceylon	Pen. Malese
<i>Riporto . .</i>	L. 5.300	6.250	6.650
Costo manutenzione azienda fino al periodo di produzione (4 anni), cioè sarchiature, zappature, potature, concimazioni, piantamento leguminose, manutenzione strade, ponti, drenaggi e fabbricati, rimpiazzamento piante morte, cura malattie, costo attrezzi rurali etc.	» 3.300	3.800	4.800
Costo fabbrica per la manifattura del tè con macchinari ed equipaggiamenti, fabbricati annessi e veicoli	» 4.300	4.500	4.800
Costo villaggi indigeni con ospedale	» 800	900	1.200
Costo case impiegati europei, con mobili	» 600	750	950
Spese generali dell'azienda dall'inizio della piantagione al periodo di produzione (4 anni), cioè salari agli impiegati, assistenza sanitaria, spese di amministrazione, tassa fondiaria annua, trasporto nell'azienda, assicurazione fabbricati, spese varie etc.	» <u>2.100</u>	<u>2.400</u>	<u>2.900</u>
Costo d'impianto di piantagione all'ettaro	» 16.400	18.600	21.300
Spese di costituzione nuova Società e sua amministrazione per 4 anni, più o meno 5 % della spesa di piantagione, all'ettaro:	» <u>820</u>	<u>930</u>	<u>1.065</u>
Totale costo d'impianto all'ettaro	L. 17.220	19.530	22.365

Si noterà da questo specchietto che le spese d'impianto più basse si ottengono a Giava e quelle più alte nella Penisola Malese; ciò è dato dal fatto che Giava può fornire abbondante mano d'opera locale a basso prezzo, mentre la Penisola Malese deve importare buona parte di quella che le abbisogna, alla quale deve pagare quote più alte di quelle correnti a Giava ed a Ceylon. Anche quest'ultimo paese importa parte della mano d'opera occorrentegli dal Sud India, mentre altra gliela fornisce il mercato locale.

I costi d'impianto di una piantagione di tè dipendono pure molto dalla natura e giacitura del terreno che si vuole piantare. I terreni montagnosi costano molto di più ad impiantarsi e sistemarsi

di quelli pianeggianti; quelli coperti da foresta primaria, pesante, costano di più a diboscarsi ed a pulirsi di quelli coperti da steppa o foresta secondaria. Pure i terreni ricoperti di graminacee infestanti a radici profonde costano più degli altri a pulirsi ed a sottoporsi alla coltura del tè, date le numerose zappature che richiedono allo scopo di distruggere completamente dette graminacee che sarebbero dannosissime alle piante se lasciate, anche in parte, nel terreno. La qualità del tè piantato può far variare di molto il costo iniziale d'impianto di una piantagione. Se questa è piantata con semi di buone varietà ad alta produzione, ben selezionati, verrà a costare



Macchine per la rullatura del tè in una fabbrica di Giava.

molto di più che se piantata con semi di tè comune o di infima qualità; ma la maggior spesa incorsa verrà ad essere ampiamente ricompensata dalla più alta produttività della piantagione stessa.

Inoltre, il costo d'impianto di una nuova piantagione dipende in gran parte dall'abilità dell'amministratore dell'azienda e dei suoi assistenti. Una buona direzione, abile a trattare la mano d'opera indigena ed a farla rendere, può portare in produzione una piantagione ad un costo d'impianto di molto inferiore a quello che può ottenere una direzione mediocre od incapace.

Per quanto il tè si cominci a raccogliere generalmente durante il quarto anno di età, le spese di questo anno vengono considerate ancora come spese d'impianto, dato che il prodotto ottenuto durante detto periodo è alquanto modesto. Dal quinto anno in avanti la

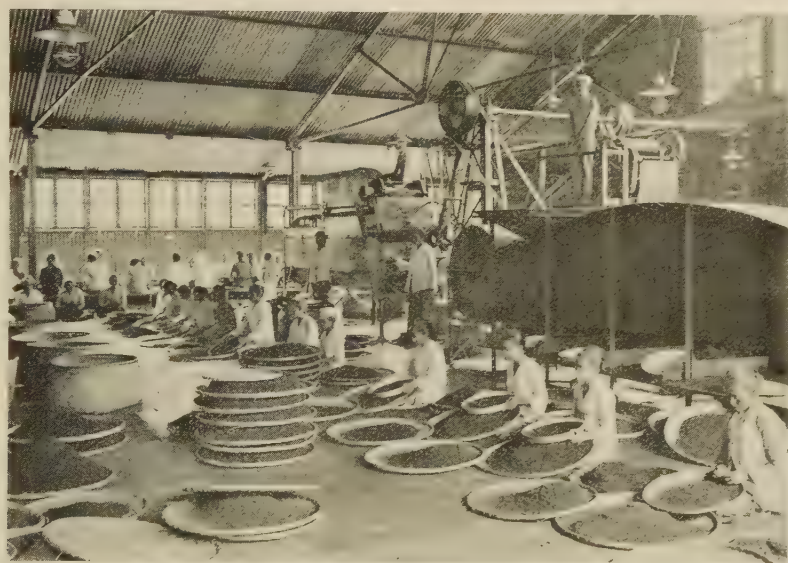
produzione diventa più abbondante e quindi normale, e da detto anno tutte le spese sostenute dalla piantagione vengono conteggiate quali spese di esercizio. Bisogna però tenere calcolo che nelle zone a grandi altitudini, cioè sopra i 1.600 metri, il tè cresce lentamente e va in produzione anche uno o due anni più tardi di quello piantato ad altitudini inferiori. In questo caso le spese d'impianto delle piantagioni situate in dette zone dovranno coprire un periodo di cinque ed anche più anni e non di soli quattro, come è già stato precedentemente detto.

A Giava le buone piantagioni situate ad altitudini medie (1.000-1.400 m. s. m.), in piena produzione, cioè dal 6° anno di età in avanti, e piantate con tè di varietà assamica, possono dare una media di circa kg. 800 di tè manufatto per ettaro all'anno. Nei passati decenni forti guadagni furono realizzati da queste piantagioni che poterono beneficiare quasi sempre degli alti prezzi del tè manufatto sui diversi mercati transoceanici, pur considerando qualche breve periodo di anni nei quali, sia per sovrapproduzione, sia per causa di crisi mondiali generali, il prezzo del tè scese temporaneamente a livello non remunerativo.

Dato i forti continui guadagni realizzati da questa industria agraria, il capitale europeo venne investito liberamente in essa nei passati decenni, e nuove Società si formarono annualmente allo scopo di sviluppare sempre più le piantagioni di tè sia nelle Indie Inglesi sia in quelle Olandesi, ed altrove. Ma questo rapido aumento di piantagioni, specialmente nelle colonie inglesi ed olandesi, preoccupò i rispettivi Governi che temevano si verificasse presto o tardi una sovrapproduzione da causare una forte diminuzione di prezzo con conseguente danno generale per l'industria stessa, che non avrebbe più potuto realizzare buoni guadagni come lo poté nel passato.

Allo scopo di impedire eccessivi piantamenti ed eliminare il pericolo di future sovrapproduzioni, i Governi delle Indie Inglesi e di quelle Olandesi, uniti ai Governi di qualche altro paese produttore di tè, si accordarono, dal 1933, di limitare i piantamenti di nuove aree nei propri territori e di limitare la raccolta e l'esportazione di tè da questi territori a seconda della maggiore o minore richiesta dei mercati mondiali. Questi provvedimenti restrittivi hanno fatto sì che il prezzo del tè, sceso negli anni di crisi mondiali 1931-1933 a livelli poco remunerativi, salisse immediatamente a prezzi molto più lucrativi, riportando la prosperità in questa industria agraria. In questi anni tutte le piantagioni da esportazione del Medio Oriente, sia le buone sia le mediocri, sono in grado di realizzare buoni guadagni, nonostante il fatto che una certa percentuale di tè che potrebbero produrre non possa venir né prodotto né esportato a causa della legge restrizionista.

Prendendo come base gli anni 1935-1936, si nota che a Giava il prezzo medio di produzione del tè nero da esportazione nelle buone ed efficienti piantagioni si aggirò sulle lire 4 al chilogrammo, franco porto d'imbarco. Il prezzo medio di vendita di questo tè, pure franco porto d'imbarco, si aggirò sulle lire 6,50 al kg., lasciando un margine di profitto netto di lire 2,50 al kg. Quindi il guadagno annuo realizzato da una ipotetica buona piantagione in piena produzione, di 1.000 ettari di superficie, a Giava sarà stato in detto periodo il seguente:

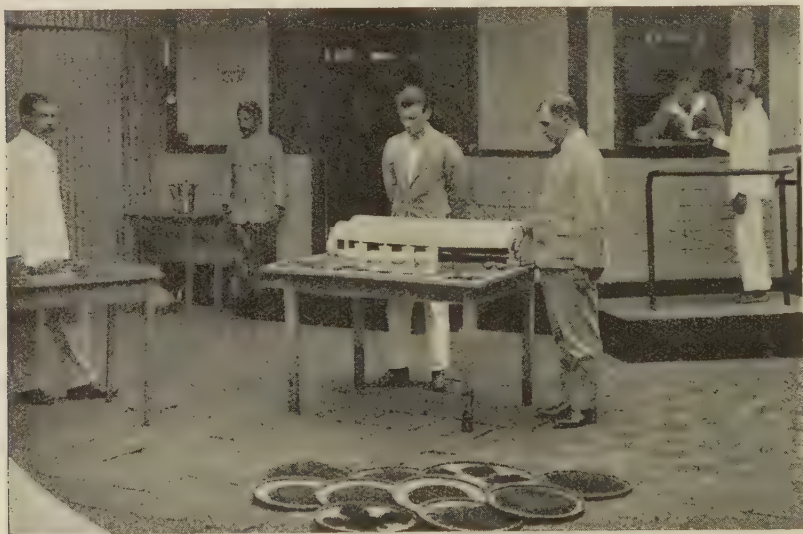


Scelta a mano del tè in una fabbrica di Giava.

Produzione potenziale	kg. 800 all'ha.	
» per ha. 1.000	» 800.000	
Meno \pm il 25 % non prodotto in causa della legge restrizionista.	» 200.000	
Totale tè prodotto all'anno	» 600.000	
Somma ricavata dalla piantagione dalla vendita di kg. 600.000 di tè a lire 6,50 l'uno.	L. 3.900.000	
Meno somma spesa dalla piantagione per produrre kg. 600.000 di tè a lire 4 l'uno.	» 2.400.000	
Guadagno netto per l'anno	L. 1.500.000	

Supposto che il valore di capitalizzazione della piantagione sia di lire 17.000 all'ettaro, e che quindi il costo d'impianto di questa piantagione di 1.000 ettari sia stato L. 17.000.000, il guadagno annuo ricavato nei due anni menzionati sarà stato quasi il 9 % sul capitale emesso. Ma bisogna notare che gli anni 1935 e 1936 non sono da considerarsi fra i migliori in fatto di prezzo di vendita del tè.

I profitti realizzati dalle piantagioni, sia a Giava sia negli altri paesi del Medio Oriente, variano molto da piantagione a piantagione, dipendendo molto dal grado di efficienza dell'azienda, e va-



L'assaggio del tè manufatto in una giornata, in una fabbrica di Giava.

riano pure molto di anno in anno, dipendendo in massima parte dai prezzi di mercato del prodotto, che fluttua largamente seguendo le vicende di prosperità o di crisi generali mondiali. Ma guardando i dati statistici inerenti a questi profitti, si nota che durante gli anni buoni i mancati profitti o le perdite subite dalle piantagioni durante gli anni cattivi, sono sempre ricompensati, e generalmente con molta larghezza.

Le produzioni unitarie delle piantagioni a Ceylon sono un poco inferiori a quelle che si ottengono a Giava, raggiungendo solo circa 600 kg. di tè secco all'ettaro nelle buone piantagioni. I costi di produzione in questo paese sono quindi un poco più alti dei costi di produzione delle piantagioni di Giava; fatto che è pure influenzato dal maggior prezzo della mano d'opera in detto paese. Ma il tè prodotto a Ceylon è ritenuto migliore di quello di Giava, specialmente per il buon aroma che possiede, e viene pagato più caro

di quello di Giava sui diversi mercati. Di conseguenza i profitti realizzati dalle piantagioni di Ceylon non sono inferiori a quelli realizzati dalle piantagioni di Giava. Anche i costi di produzione del tè nella Penisola Malese sono superiori a quelli di Giava, ma la qualità prodotta è ritenuta molto buona, paragonabile a quella di Ceylon, e potrà probabilmente ottenere gli stessi prezzi di questo appena sarà prodotto in quantità sufficiente per poter essere esportato sui diversi mercati mondiali. Le piantagioni della Penisola Malese, essendo tutte di recente impianto, poterono essere piantate



Impacchettamento ed incassamento del tè in una fabbrica di Giava.

con varietà di tè assamico molto selezionate e di alta produttività, e questo fattore influirà moltissimo sulle produzioni unitarie di tali piantagioni, che già si prospettano molto alte. Ciò influirà beneficamente tenendo i prezzi di produzione della Penisola Malese ad un livello molto remunerativo, nonostante lo svantaggio che ha questo paese di dover usare mano d'opera importata che lavora a prezzi più alti di quelli correnti negli altri paesi produttori del Medio Oriente. Mentre la coltivazione del tè nell'Estremo Oriente è di data antichissima, essendo sempre stata questa bevanda usata fin dai più remoti anni dalla popolazione locale, specialmente nella Cina, la coltivazione del tè da esportazione del Medio Oriente è di data relativamente recente, non raggiungendo nella massima parte dei casi il secolo di vita. Per esempio, l'isola di Ceylon, che prima del 1870 non coltivava tè nei suoi altipiani, dedicandosi invece principalmente alla coltura del caffè e della *Cinchona*, trovò molto più

profittevole, da detto anno in avanti, spiantare queste piantagioni di caffè e di *Cinchona* nei proprii territori ed usare i terreni per la coltura del tè, che dimostrava di essere molto più redditizio.

Difatti le superfici coltivate a tè a Ceylon e le quantità di tè esportato da detta isola nel passato furono le seguenti:

Anno	Aerea coltivata a tè a Ceylon	Quantità di tè espor- tato da Ceylon
1873	ha. 126	ton.
1883	» 14.400	» 749
1893	» 123.000	» 37.021
1903	» 171.000	» 67.152
1915	» 184.000	» 97.034
1924	» 188.000	» 91.656
1934	» 251.000	» 99.198 (quantità prodotta).

Riassumendo, la superficie coltivata a tè nei paesi del Medio Oriente al 31 Dicembre 1934, e le quantità di tè prodotto da questi paesi nel 1934, furono le seguenti:

	Area coltivata a tè nel Medio Oriente al 31 Dicembre 1934.	Tè prodotto nel Medio Oriente nel 1934
India	ha. 386.000	ton. 180.786
Ceylon	» 251.000	» 99.198
Pen. Malese. . .	» 1.300 (piantamenti nuovi non ancora in produzione)	
Indie Olandesi .	» 222.000	» 71.449
Totale ha.	860.300	Totale ton. 351.433

Le superfici coltivate a tè in tutto il mondo (esclusa la Cina di cui non si conosce nè superficie nè produzione) al 31 Dicembre 1934, e le quantità di tè prodotte in tutto il mondo (esclusa la Cina) nel 1934 furono le seguenti:

	Area mondiale coltivata a tè al 31 Dic. 1934 (esclusa la Cina)	Produzione mon- diale di tè nel 1934 (esclusa la Cina)
Estremo Oriente (Giappone, Formosa e Indocina)	ha. 97.000	ton. 63.693
Medio Oriente (India, Ceylon, Penisola Malese, Indie Olan- desi)	» 860.300	» 351 433
Africa (Chenia, Mozambico, Niassa Uganda, Sud Africa. Tanganica, Rhodesia). . . .	» 16.000	» 3.851
Russia	» 39.000	» 1.650
Iran	» 1.800	» 323
Totale ha.	1.014.100	Totale ton. 420.950

Comparando le cifre qui sopra scritte si nota che le Indie Olandesi, cioè Giava e Sumatra, nei riguardi della coltura del tè, con una superficie di ha. 222.000 coltivati nel 1934, hanno prodotto solo ton. 71.449 di tè manufatto, dando una produzione unitaria più bassa di quella ottenuta a Ceylon, mentre è risaputo che le buone piantagioni di queste due fertili isole olandesi danno prodotti unitari molto più alti delle buone piantagioni situate nell'isola di Ceylon. Il basso prodotto unitario generale ottenuto dalle piantagioni delle Indie Olandesi è dato dal fatto che su 222.000 ettari coltivati a tè in detti territori, 67.000 ettari costituiscono piccole proprietà indigene che, come già spiegato, danno prodotti unitari bassissimi, mentre a Ceylon la quasi totalità dell'area piantata a tè è rappresentata da grandi piantagioni a tipo industriale, ben organizzate, che sanno ricavare dai propri terreni i prodotti unitari massimi possibili.

Si noterà pure che la produzione nel Medio Oriente è di gran lunga superiore alla produzione degli altri paesi produttori, per quanto questa industria agraria in molti paesi del Medio Oriente abbia soltanto alcuni decenni di vita. Circa l'80 % del tè ivi prodotto viene esportato sui diversi mercati internazionali ed oggi nessun altro paese può rivaleggiare con il Medio Oriente per la fornitura del tè richiesto da detti mercati.

L'Africa ha tentato in questi ultimi anni, e sta tentando tuttora, di rivaleggiare, ancora modestamente però, con il Medio Oriente nella fornitura di buon tè da esportazione ai mercati mondiali che lo richiedono. L'esportazione dai paesi africani è salita da ton. 1.033 nel 1930 a ton. 5.192 nel 1935, e si prevede che essa aumenterà rapidamente nei prossimi anni.

La coltivazione del tè nell'Africa ha una storia molto più recente di quella del tè del Medio Oriente, essendo stata iniziata in detto continente solo in questi ultimi lustri. Difatti la superficie piantata a tè nei paesi africani è ancora alquanto modesta. Ma i risultati ottenuti sono buoni ed incoraggianti e tutto lascia prevedere che questa coltura verrà sviluppata sempre più nel futuro, specialmente sugli altipiani orientali dell'Africa, che hanno dimostrato di possedere condizioni molto favorevoli per la coltura industriale del tè da esportazione. È dato che uno di questi altipiani è oggi saldamente in mano dell'Italia e che esperimenti già fatti su di esso hanno dimostrato che la coltura del tè vi può essere introdotta con buoni risultati, auspichiamo di vedere nei prossimi anni sorgere su di esso molte e rigogliose piantagioni, che daranno lavoro agli Italiani intraprendenti e volenterosi, nonchè alle popolazioni indigene, e ricchezza al paese. È quasi certo che l'altipiano etiopico potrà diventare nel futuro una regione produttrice di tè, e

della migliore qualità, possedendo in molte zone giusta altitudine, ricchezza del terreno e precipitazione atmosferica sufficiente; tre fattori importantissimi per la buona riuscita di questa coltura. L'Italia potrà quindi un giorno, che speriamo non lontano, produrre anche questa materia prima nei propri possedimenti e cessare di mandare all'estero annualmente una buona somma per l'acquisto di questo prodotto sui mercati stranieri. Non solo dovremo mirare alla indipendenza economica anche in questo campo, ma col lavoro e con la buona organizzazione, requisiti che non fanno difetto al popolo italiano, dovremo pure cercare di divenire venditori di questa materia sui numerosi mercati esteri che la richiedono continuamente, ed in tono crescente.

È evidente il profitto che ne potrebbe ricavare la nostra nuova Colonia d'Africa con questo nuovo commercio, e finalmente l'Italia potrebbe avere anch'essa tutti i benefici derivanti dall'avere un'altra ricca industria agraria nei propri territori, benefici dai quali finora siamo stati esclusi per non aver posseduto nel passato terre adatte sulle quali poter operare.

Singapore, 24 Dicembre 1936-XV

Agr. Colon. SILVIO GIORGI

RASSEGNA AGRARIA COLONIALE

UNO SCHEMA GEOLOGICO DELL'ETIOPIA è fatto dal Prof. Sacco nel N. 5, 1937 di « *Materie prime d'Italia e dell'Impero* », nel quale l'A., dopo uno sguardo orografico, tratta dell'archeozoico (o preprimario), del mesozoico (o secondario), del cenozoico (o terziario), dell'antropozoico (o quaternario), dei terreni vulcanici, della geologia applicata (ossia delle possibilità e risorse minerarie) e della storia geologica.

Lo studio è corredato da una cartina a colori, costituente uno schizzo geologico della regione.

LO STATO ATTUALE DELLE CONOSCENZE GEOLOGICHE SULLA LIBIA IN RAPPORTO CON LO SFRUTTAMENTO DELLE RISORSE NATURALI è oggetto di uno studio del Prof. Desio pubblicato nel fascicolo di Maggio 1937 di « *Materie prime d'Italia e dell'Impero* ».

In esso l'A. fa una rapida rassegna, in senso lato, dei vari studi geologici finora esistenti, includendovi anche le ricerche minerarie, con particolare riguardo alla distribuzione delle zone più conosciute e di quelle poco conosciute o addirittura sconosciute. Infine illustra l'organizzazione attuale delle ricerche geologiche-minerarie della Libia, affermando che un gran passo è stato fatto in questi ultimi anni.

Dà, poi, la bibliografia geologica della Libia fino al 1936.

SU LA POSSIBILITA' DI COLTIVARE SORGHİ ZUCCHERINI IN TRIPOLITANIA scrive il Dott. Della Gatta nel N. 5, 1937 di « *Agricoltura libica* », rendendo conto di esperienze fatte nel 1936 presso l'Istituto sperimentale agrario di Sidi Mesri con sorgo Rosso lombardo avuto dal R. Istituto superiore agrario di Milano.

L'A. fa notare che la eventuale introduzione del sorghi zuccherini non dovrebbe avere lo scopo di produrre zucchero, sibbene la possibilità di produrre sciroppi ed utilizzare la materia prima per la fabbricazione, mediante fermentazione, dell'alcool etilico. E perchè tale introduzione possa farsi in Colonia è necessario dimostrare: 1°) che la coltivazione è tecnicamente possibile; 2°) che dà un prodotto utilizzabile; 3°) che tale prodotto ha un valore tale da coprire le spese e remunerare i fattori della produzione.

Le prove eseguite, per quanto un anno solo non sia sufficiente per affermazioni definitive, hanno dimostrato che la coltura è possibile nei terreni irrigui della Colonia e che può dare prodotti quantitativamente e qualitativamente discreti, suscettibili di incremento. Per quanto riguarda la convenienza economica ancora non è possibile dire niente.

LA PRODUZIONE DEGLI AGRUMI NEL BACINO MEDITERRANEO è di 50-60 milioni di casse all'anno, delle quali i due terzi sono assorbiti dalla esportazione.

La Spagna tiene il primo posto con una produzione media per lo meno doppia di quelle degli altri paesi riuniti insieme.

L'Italia, che teneva il primo posto, è stata sorpassata dalla Palestina.

I principali paesi produttori di mandarini nel Mediterraneo sono la Spagna, l'Italia e l'Algeria, con una produzione di 4 milioni di casse, delle quali l'Algeria fornisce un po' più di ciascuno degli altri due paesi.

L'« *Agriculture et Élevage au Congo Belge* », dal cui N. 6, 1937 togliamo queste notizie, dice pure che è prevedibile che nella prossima decina di anni si avrà un accrescimento considerevole nella produzione degli aranci nel Bacino Mediterraneo, ma che niente indica una maggiore produzione di mandarini se si eccettui, forse, l'Egitto.

A PROPOSITO DELL'ALCOOL DI SISAL viene riportato nel N. 189 della « *Revue de Botanique appliquée et d'Agriculture tropicale* » un brano di una relazione che l'Ing. Brémond ha presentato al « Primo Congresso sudanese di tecnica e colonizzazione agricola », tenutosi nel Febbraio 1936.

Da tale frammento di relazione rileviamo come l'A., riferendo quanto è stato fatto nella distilleria di Diakandapé, dopo rammentato che la fermentazione del succo di sisal presenta alcune difficoltà, perchè è necessario provvedere a che il lievito che la produce sia reso resistente alle alte temperature e perchè il succo imputridisce nello spazio di due o tre ore, facendo così scomparire lo zucchero, che dovrebbe produrre l'alcool, fa noto che la sterilizzazione per mezzo del vapore vi è stata abbandonata e sostituita con quella ottenuta con un appropriato antisettico, che protegge il lievito contro la putrefazione.

Una difficoltà incontrata nella distilleria è stata la pressatura delle fibre, per la quale non è stato trovato ancora un meccanismo completamente adatto

In quanto ai rendimenti l'A. dà queste cifre, facendo peraltro notare che esse indicano una media, dato che si hanno delle variazioni in conseguenza di quelle che le stagioni producono nella composizione del succo. La sfibratrice tratta circa 100 ton. di foglia al giorno, ossia 3 ton. di fibre, le quali producono circa 50 ton. di succo; quantità non eccessiva, ma per la quale si deve tener conto della difficoltà di pressatura accennata sopra. Con una pressa più perfezionata si dovrebbe avere un risultato doppio, ciò che porterebbe ad una produzione di 250-300 litri di alcool per ogni tonnellata di fibra prodotta.

La quasi totalità della produzione dovrà essere impiegata come carburante.

Il Prof. Chevalier, che commenta la relazione dell' Ing. Brémond, esprime l'opinione che il giorno nel quale l'alcool sarà ammesso in Africa come carburante d'impiego corrente, quello di sisal avrà concorrenti non trascurabili nella manioca, nella patata e nei sorghi.

LA COLONIZZAZIONE CONTADINA NEL CONGO BELGA. — Può dirsi che fino ad ora il Congo Belga, nella sua evoluzione economica, è nella fase dello fruttamento minerario. Ma dovrà presto entrare intensamente in quella della colonizzazione agricola, osserva il Sig. Ragondet nel fascicolo di Giugno 1937 degli « *Annales de Gembloux* »; ed a questo proposito egli pubblica un lungo ed accurato studio esponendo i precedenti della colonizzazione e ciò che, a suo parere, dovrà farsi per ottenere buoni risultati.

E non basta, egli dice, annunciare che nel più breve tempo il massimo numero di Belgi dovrà installarsi nel Congo, ma si dovrà provocare l'interesse del pubblico e proporgli fatti concreti. E così espone un programma di colonizzazione per immettere nel Congo 50.000 persone, contadini, artigiani e funzionari, perchè uno degli scopi della colonizzazione dovrà essere la creazione di centri di popolamento comprendenti tutti gli elementi di un organismo sociale e collettivo, completo ed armonioso.

La immissione non dovrà avvenire in maniera frettolosa, ma si dovrà tener presente: 1) di non ingombrare i mezzi di trasporto e di utilizzarli come esistono attualmente; 2) di osservare una progressione lenta nel numero degli emigranti durante i primi anni, per facilitare la messa a punto dei servizi dell'Ufficio di colonizzazione e dei servizi di lottizzazione; 3) di permettere la organizzazione progressiva della lottizzazione e della produzione sul posto delle sementi, delle piante, degli animali, etc., di cui avranno bisogno i coloni; 4) di organizzare razionalmente il controllo dei raccolti per la esportazione, ed il loro finanziamento; 5) di ripartire i prestiti dello Stato in più anni.

L'organizzazione generale giuridica e professionale della produzione agricola, necessaria per lo sviluppo della colonizzazione contadina, potrebbe essere questa, nel quadro del Ministero delle Colonie: 1) Ufficio di colonizzazione; 2) Ufficio di orientamento delle colture coloniali; 3) Ufficio giuridico della colonizzazione agricola; 4) Ufficio del credito agrario coloniale; 5) Comitato di coordinazione; 6) Servizi locali di lottizzazione; 7) Servizi del Catasto della colonizzazione; 8) Servizi locali per il controllo delle colture; 9) Servizi locali per gli ammassi dei raccolti; 10) Casse locali per il credito agricolo ed il risparmio; 11) Casse locali per le assicurazioni agricole; 12) Servizi locali per le imprese di dissodamento; 13) Servizi locali per il controllo dei trasporti; 14) Uffici locali per l'organizzazione professionale.

Questa colonizzazione agricola dovrà essere minutamente preparata perchè abbia tutte le possibilità di successo; il quale in gran parte dipenderà dalla importanza che verrà data alla partecipazione ed all'impiego degli Agronomi nei Consigli metropolitani della colonizzazione, e nei Servizi di colonizzazione della Colonia.

IL CAFFÈ NEI POSSEDIMENTI FRANCESI. — L'ultimo Congresso dei Caffè e dei Tè, tenutosi il 22 e il 23 Settembre 1936 per iniziativa dell'Istituto coloniale di Marsiglia, ha messo in rilievo, in maniera evidente, gli sforzi fatti per la produzione del caffè nelle colonie francesi, sforzi di miglioramento e di sviluppo per la produzione, che hanno avuto luogo specialmente nei possedimenti dell'Africa Occidentale.

Tali sforzi sono esaminati dal Sig. J. Legros nel N. 5, 1937 della « *Revue internationale d'Agriculture* ». Senza entrare in particolari, riportiamo il quadro riassuntivo della produzione, in tonnellate, dell'anno 1935, nel quale le cifre indicano complessivamente la produzione indigena e quella degli Europei.

Paesi	Kouilou e Robusta	Liberia	Indéné	Excelsa	Arabica	Totale
Madagascar	17.030	350			470	17.850
Guinea				25	25	50
Dahomé	56					56
Costa D'Avorio	2.000	1.000	2.000			5.000
Africa Equatoriale Francesa	930					630
Camerun	1.035	30		134	524	1.723
Nuova Caledonia . . .	400				912	1.312
Nuove Ebridi	400					400
Oceania					16	16
Tonchino				171	700	871
Annam				100		100
Martinica		50				50
Guadalupa					396	396
Totali	21.851	1.430	2.000	430	3.043	28.754

Con i miglioramenti colturali già in atto si prevede che nel 1940 si potrà averne una produzione totale di ton. 74.930, e cioè 50.100 di *Kouilou e Robusta*, 450 di *Liberia*, 12.000 di *Indéné*, 900 di *Excelsa*, e 11.480 di *Arabica*.

LE ESPORTAZIONI DELL'OLIO DI LEGNO NEL 1936 sono state di un totale di ton. 867,883, divise come è qui sotto indicato :

Argentina	1.845	Hong-Kong.	60.169
Australia.	2.962	Italia	1.389
Belgio.	4.608	Giappone.	10.122
Indie inglesi	816	Olanda	16.424
Canada	192	Norvegia.	6.828
Danimarca	8.719	Svezia.	6.245
Finlandia	749	Stati Uniti d'America	622.867
Francia	36.942	Cuan-tun.	658
Germania	42.957	Altri paesi	2.542
Gran Bretagna	37.848		

(Dal N. 4, 1937 del « *Bulletin des Matières grasses* »).

NOTIZIARIO AGRICOLO COMMERCIALE

LIBIA

— Con Decreto del Governatore generale, in data 8 Marzo scorso, è prorogata a tutto il 1937 la sospensione della imposta bestiame nei riguardi dei cammelli.

BIBLIOGRAFIA

CORRADO ZOLI. LA CONQUISTA DELL'IMPERO. Un volume in 8° di pagg. 442 con 23 cartine fuori testo. (Nicola Zanichelli Editore. Bologna, 1937-XV. L. 30).

Gli avvenimenti che condussero alla conquista dell'Impero sono dall'A. esaminati nei loro aspetti diplomatici, militari e politici, dall'incidente di Ual-Ual, con un rapido accenno alla vita di Tafari Maconnen, fino alla conquista avvenuta, coordinandoli e distribuendoli sapientemente nel tempo e nello spazio, in modo che tutta la narrazione riesce chiarissima.

A questi pregi il volume aggiunge poi gli altri di dare notizie, o nuove, almeno al pubblico italiano, come il tentativo di resistenza imbastito, dopo la battaglia dell'Ascianghi, dal Tenente svedese Tamm per contrastare la marcia italiana sulla Capitale, o interessanti come quelle sulle ultime ore di permanenza di Tafari in Addis Abeba; e di narrare tutti gli altri avvenimenti svoltisi dopo il 5 Maggio 1936 per stroncare definitivamente le ultime e sporadiche resistenze ribelli.

Un ultimo capitolo tratta della sistemazione e dell'inizio dell'avvaloramento del nuovo nostro territorio.

In complesso è questa un'altra delle pregevoli pubblicazioni alle quali ci ha abituati lo Zoli e nella quale ancora una volta appare il suo lucido pensiero.

GINO GUERRINI. AGRONOMIA. Un volume di pagg. 286 con 112 illustrazioni nel testo. (Casa editrice « Etna ». Catania, 1937. L. 7.50).

Con questo volumetto la casa editrice « Etna », diretta da quell'uomo pratico di simili pubblicazioni che è Concetto Battiato, inaugura una collana intitolata « Rurali, colonne imperiali », la quale si propone di sviluppare in cinque volumi il corso completo delle materie di coltura tecnica delle Scuole e dei Corsi secondari di avviamento professionale a tipo agrario.

Dato lo scopo prefissosi dall'Editore di trattare la materia in modo agile, senza pendantismi, meglio non poteva iniziarsi la serie; chè questo lavoro risponde veramente, per il suo carattere pratico, i numerosi esempi ed esercizi, la larga copia di illustrazioni, alle esigenze dei programmi, riuscendo nello stesso tempo di facile ausilio agli studenti.

Siamo certi che gli altri che seguiranno avranno gli stessi pregi del presente manuale.

F. RAGAZZONI. I CONCIMI NEL COMMERCIO E NELLA PRATICA AGRICOLA. Pagg. 61 con 8 figure nel testo ed una tavola fuori testo. (Ramo editoriale degli Agricoltori. Roma, 1936-XIV. L. 2.50).

A distanza di tre anni dalla prima esce la presente seconda edizione di questo volumetto, prova della meritata accoglienza che il lavoro del Ragazzoni ha avuto, meritata soprattutto per la obbiettività della trattazione.

Fa parte della « Biblioteca per l'insegnamento agrario professionale ».

ATTI DELL'ISTITUTO AGRICOLO COLONIALE

— Dal 7 al 21 del mese corrente hanno avuto luogo gli Esami di 1^a Sessione per il « Corso superiore di agricoltura coloniale ». Vi ha assistito in qualità di R. Commissario, nominato dal Ministero dell'Africa Italiana, il Gr. Uff. Dott. Giuseppe Sanna.

Si sono presentati agli esami i seguenti Laureati in agraria, i quali hanno riportata la votazione per ciascuno indicata: Remo Bandinelli $\frac{110}{110}$; Vittorio

Bonetti $\frac{90}{110}$; Vittorio Curiel $\frac{110}{110}$ e lode; Emilio De Pretis $\frac{100}{110}$; Alfonso De

Riso $\frac{105}{110}$; Mario Francesconi $\frac{96}{110}$; Giuseppe Luca $\frac{110}{110}$; Romano Marchetti

$\frac{110}{110}$ e lode; Giulio Tesi $\frac{100}{110}$; Salvatore Zandri $\frac{110}{110}$.

VARIE

— La Confederazione fascista degli Industriali ha indetto un Concorso, con un premio di L. 2.500, per un Dizionario merceologico italo-amarico, il quale deve aver per scopo di fornire una conoscenza immediata e sicura delle varie voci alle imprese industriali e commerciali che svolgono la loro attività nell'Africa Orientale Italiana.

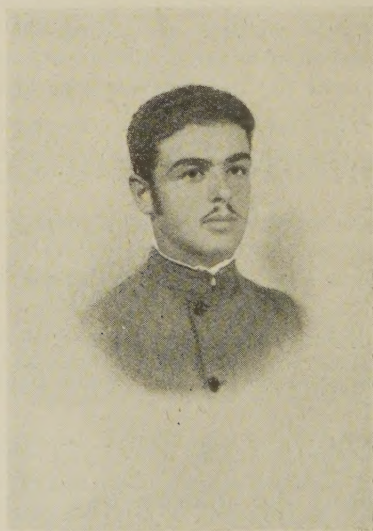
I lavori concorrenti debbono pervenire alla Confederazione (Roma, Piazza Venezia 11) entro il 31 Ottobre 1937-XVI.

— Nel prossimo Settembre, organizzato dall' « Association scientifique internationale d'Agriculture des Pays chauds », si terrà in Parigi il VII Congresso internazionale d'Agricoltura tropicale e subtropicale. Il programma è:

Situazione attuale: Perfezionamento ed orientamento dell'agricoltura nei paesi caldi. — Studio e produzioni agricole dei paesi caldi in considerazione della loro integrazione in una politica agricola mondiale. — Ricerche scientifiche applicate alla produzione agricola dei paesi caldi. — Attrezzamento tecnico-agricolo. — Mano d'opera. — Condizionamento, conservazione e trasporto dei prodotti. — Regime del credito pubblico e privato a favore dell'agricoltura. Regime fiscale. Regime doganale.

Produzioni agricole: Oleaginosi. — Cotone. Tessili. — Piante da carta. — Piante alimentari e da condimento. — Caucciù, Gomme, Resine. — Olii essenziali. Piante medicinali. — Produzioni forestali. — Piante tannifere e tintorie. — Produzione animale. Allevamento. Malattie del bestiame. — Biogeografia.

La Segreteria del Congresso è a Parigi, Rue de la Bienfaisance. 41.



Il nostro ex alunno FERDINANDO RAMAZZOTTI, nato a Sambuca Pistoiese il 24 Marzo 1916, e diplomatosi qui all'Istituto nel Settembre 1936, è caduto mentre, con i Legionari italiani, combatteva sul fronte di Madrid.

L'Istituto Agricolo Coloniale Italiano ricorda commosso questo suo valoroso figlio, immolatosi per un alto ideale.